SUMMACUT®
SERIES

Manual de Usuario
Rev 005

DECLARACION FCC

Los plotters Summa S Class han sido sometidos a pruebas y se ha determinado que cumplen con los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, de acuerdo con el apartado 15 de las normas FCC.
razonable contra interferencias cuando el equipo se utiliza en un entorno comercial. Estas máquinas generan, utilizan y pueden emitir energía de radiofrecuencia, y sino son instaladas y utilizadas con arreglo a las instrucciones de este manual, pueden provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio.
La operación de estos plotters en áreas residenciales probablemente va a ocasionar interferencias perjudiciales, en cuyo caso, se va solicitar al usuario que corrija las interferencias a su propio coste.

ATENCIÓN

Los cambios o modificaciones no expresamente aprobados por Summa, la que es responsable del cumplimiento de las normas FCC, puede revocar el derecho del usuario a utilizar este equipo.

DECLARACION DOC

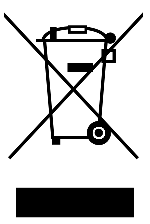
Los plotters SummaCut no exceden los límites de Clase A para ruidos de radio para equipos digitales estipulados en las Normas de Radio interferencia del Departamento de Comunicaciones de Canadá.

AVISO
Summa se reserva el derecho de modificar en cualquier momento la información contenida en este Manual del Usuario sin previo aviso. Se prohíbe la copia, modificación, distribución o visualización no autorizada. Todos los derechos reservados.

DIRECTIVA SOBRE RESIDUOS RELACIONADOS CON EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

Directiva 2002/96/EC del Parlamento Europeo y del Consejo de Europa

El símbolo (derecha) figura en este producto. Indica que el producto no debería ser desechado en un recipiente ordinario sino dispuesto separadamente.
Los componentes eléctricos y electrónicos pueden contener materiales peligr osos tanto para el medio ambiente como para la salud humana, por lo que deberían ubicarse en una instalación para residuos especialmente destinada a los mismos o devueltos a su detallista



Registro del plotter

Por favor, registre su plotter en la siguiente dirección:

http://www.summa.be/registration.html

No registrar el plotter puede ocasionar demoras en el servicio de garantía.

Información de Contacto

Todas las quejas, comentarios y sugerencias concernientes a este o a otro manual de cualquier producto Summa puede hacerlos directamente a:

Norte América y Asia Pacifico	***Este de los Estados Unidos y Latino América***	***Europa, África y Oriente Medio***
Summa, Inc 10001 Lake City Way NE Seattle, WA 98125 USA	**Summa East, Inc** 222 Jubilee Drive Peabody, MA 01960 USA	**Summa, bvba** Rochesterlaan 6 B-8470 GISTEL Belgium
Oficina Principal +1 206.527.1050 +1 800.527.7778	**Oficina Principal** +1-978-531-1991 +1-888-527-1050	**Oficina Principal** +32 (0)59 270011
Fax +1 206.527.1046	**Fax** +1 781.233.7495	**Fax** +32 (0)59 270063
Soporte support@summa.us	**Soporte** support@summa.us	**Soporte** support@summa.be
Ventas sales@summa.us	**Ventas** sales@summa.us	**Ventas** sales@summa.be
Página Web www.summausa.com	**Página Web** www.summausa.com	**Página Web** www.summa.be



Bienvenidos

¡Enhorabuena por su compra del nuevo plotter SummaCut!

La serie de plotters SummaCut es una familia de plotters de vinilo a un precio atractivo que superan lo mejor que la competencia puede ofrecer.

Con un rendimiento y prestaciones que rivaliza con otros plotters punteros, el plotter SummaCut es más que un gran valor.

Como cada plotter que fabricamos, el SummaCut incluyes el patentado y exclusivo sistema MicroSprocketTM. Este sistema de tracción proporciona una precisión garantizada en cortes de hasta 8 metros, así que no trendrá que monitorizar sus cortes incluso cuando se le manden trabajos largos.

La gama SummaCut utiliza desde hace tiempo los más complejos algoritmos para compensar cualquier deformación en la impresión cuando se utiliza para cortar contornos. Ahora también usa la mejor tecnología de sensor, esto hace a SummaCut un plotter de contornos ganador.

Este manual es una guía de referencia para instalar y operar con los modelos de plotters SummaCut.

Índice

Listado de Fotografías

1 Configuraciones

1.1 Desembalaje

AVISO: Guarde el embalaje original de la máquina y cualquier otro artículo de la caja por si tiene que enviar el plotter. No envíe el plotter sin volverlo a embalar completamente en su embalaje original.

Antes de desembalar el plotter asegúrese de que hay bastante espacio para situarlp y para poder realizar su montaje.

PRECAUCIÓN: Por razones de seguridad, son necesarias al menos dos personas para desembalar el plotter.

1.1.1 Retirada del embalaje

1. Quite las correas y las grapas y abra la tapa de la caja.
2. El plotter está empaquetado con una lámina. Los modelos D120, D140 y D160 son entregados con el conjunto de patas y cesta en la parte baja de la caja. Los accsorios se encuentran en un lateral, dentro de una caja separada. Compruebe primero que todos estos elementos están presentes.
3. No tire el embalaje. Si envía el plotter para su reparación en otra caja que no sea la original, se anula cualquier garantía.



FIG 1-1
EMBALAJE DEL PLOTTER SUMMACUT

1.1.2 Montaje del soporte

1. Compruebe que se encuentran las diferentes partes que componen el soporte. La caja debe contener lo siguiente:

a. 2 patas
b. 2 pies
c. Panel horizontal
d. Una bolsa con 4 ruedas, tornillos y otros accesorios para montar el soporte



FIG 1-2
CAJA EL SOPORT

2. La caja con la cesta debería contener lo siguiente:

e. 7 tubos que formarán la cesta de material
f. Cesta de lona
g. Una bolsa con tornillos y otros accesorios para montar el cesta



FIG 1-3
CAJA CESTA

3. Monte en cada pata un pie. Asegurese de que las patas están orientadas de la misma manera, en una pata el lado largo apunta en una dirección y en la otra pata apunta en la otra dirección.



FIG 1-4
MONTAJE DE LAS PATAS

4. Monte el panel horizontal. Asegurese de que la parte hueca está horientada hacia el mismo lado que los lados largos de los pies (esta debería ser la parte trasera).



FIG 1-5
MONTAJE DE PANEL HORIZONTAL

5. Dé la vuelta al stand y monte las cuatro ruedas (coloque primero el eje dentro de las ruedas y utilice luego la llave de 12 mm para apretarlos).



FIG 1-6
MONTAJE DE LAS 4 RUEDAS

6. Gire el stand a su posición original, coloque la máquina encima del stand y asegúrela con 4 tornillos.



FIG 1-7
MONTAJE DEL PLOTTER EN EL STAND

7. Monte la cesta. Asegúrese de que los tubos largos se usan en la parte trasera de la máquina. Coloque los fijadores de plástico para mantener los tubos en su lugar.



FIG 1-8
MONTE LA CESTA

1.1.3 Colocación del plotter sobre una mesa

El plotter está equipado con una guía de material adicional. Para que no se produzcan desperfectos en esta pieza, tenga cuidado al colocar la máquina sobre alguna superficie. En la Figura se ilustra la posición adecuada. La pieza siempre debe estar colocada sobre un borde.

.

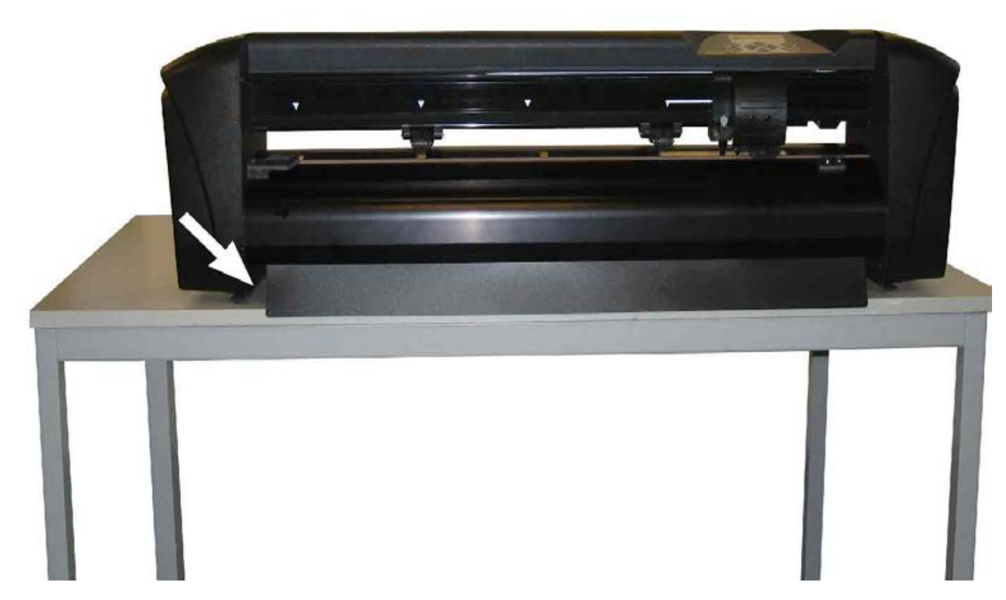


FIG 1-9
COLOCACIÓN DEL PLOTTER SOBRE UNA MESA

1.2 Componentes del plotter SummaCut

1.2.1 Vista frontal del plotter

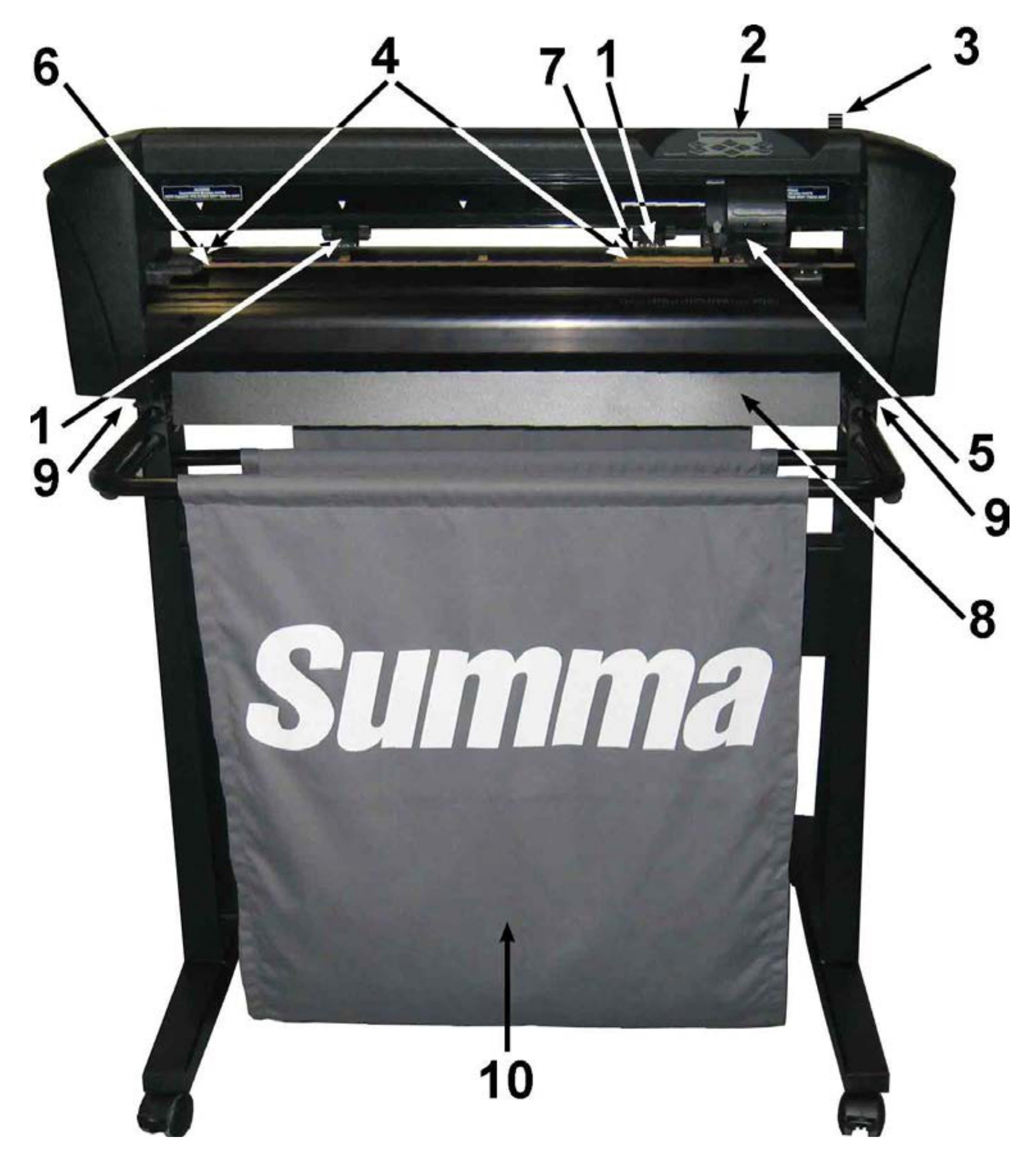


FIG 1-10
VISTA FRONTAL DEL PLOTTER SUMMACUT

1. **Ruedas tractoras:** Las ruedas tractoras sujetan el material al sistema de arrastre para asegurar un desplazamiento perfecto. El 120 tiene una rueda extra y el S140 e el S160 tiene dos ruedas tractoras extras para asegurar en materiales anchos que estos se mantienen completamente sujetos. Las ruedas tractoras de los extremos tienen una presión ajustable y las centrales pueden habilitarse o deshabilitarse según la necesidad.

2. **Panel de control:** El panel de control se compone de 8 teclas. Cualquier operación del plotter puede ser iniciada desde el panel de control. La pantalla de visualización de 16 caracteres informa al usuario acerca del estado actual del proceso de corte, o las acciones que deberá ejecutar.

3. **Palanca de las ruedas tractoras:** Esta palanca se utiliza para subir o bajar las ruedas tractoras sobre el material en el proceso de carga.

4. **Rodillos del tambor de desplazamiento:** Los rodillos del tambor de desplazamiento sólo mueven el material cuando las ruedas tractoras están bajadas. Cuanto más grande sea el modelo más rodillos pequeños tendrá.

5. **Cabezal:** En el cabezal se coloca el porta cuchillas, el rotulador o la herramienta de punzonado. También se encuentra en el cabezal el sensor OPOS (POSicionamiento Óptico).

6. **Tira de corte:** Una tira naranja autoadhesiva evita cualquier daño en la punta de la cuchilla cuando no hay material cargado. Para que el corte sea correcto, cambie esta tira cuando esté gastada por el uso.

7. **Sensor de material:** Un sensor de material detrás del rodillo derecho es usado para detectar el final del material.

8. **Guía de material:** Guía adicional para evitar que se atasque el material que no esté bien enrollado.

9. **Tornillos para fijar el plotter en su socle:** todos estos tornillos tienen que estar bien apretados antes de que utilice el plotter de corte.

10. **Cesta de material:** La cesta de lona y el soporte están incluidos en todos los modelos 120,140 e 160.

1.2.2 Vista posterior del plotter



FIG 1-11
PLOTTER SUMMACUT VISTA POSTERIOIR

1. **Ruedas tractoras:** Las ruedas tractoras sujetan el material al sistema de arrastre para asegurar un desplazamiento perfecto. El 120 tiene una rueda extra y el S140 e el S160 tiene dos ruedas tractoras extras para asegurar en materiales anchos que estos se mantienen completamente sujetos. Las ruedas tractoras de los extremos tienen una presión ajustable y las centrales pueden habilitarse o deshabilitarse según la necesidad.

2. **Palanca de las ruedas tractoras:** Esta palanca se utiliza para subir o bajar las ruedas tractoras sobre el material en el proceso de carga.

3. **Caja del fusible:** El fusible se encuentra a la derecha del módulo de entrada de energía. Compruebe en la sección *especificaciones* el tipo de fusible que utilizan los plotters SummaCut.

> **PRECAUCIÓN:** Para una protección continua contra el riesgo de incendio, sustituya el fusible sólo por otro del mismo tipo y rango.

4. **Interruptor de encendido/apagado:** Este interruptor situado en el medio del módulo de entrada de energía se utiliza para encender o apagar el plotter. Para encender presione sobre el lado del interruptor marcado con "I". Para apagar presione el lado marcado con "0".

5. **Enchufe para el cable de alimentación**: Se encuentra en la parte izquierda del módulo de entrada de energía. El procedimiento de conexión se explica detalladamente en la Sección 1.3. Utilice siempre el cable de alimentación que se le entregó con su plotter.

6. **Puerto USB:** Esta interfaz de comunicación esta basada en las normas “Universal Serial Bus Specifications” revisión 1.1. Mediante esta interfaz, siempre se consigue una comunicación bi-direccional de alta velocidad entre el ordenador y el plotter.

7. **Puerto serie RS-232:** Este conector DB-9P proporciona una comunicación en serie bi-direccional entre el ordenador y el plotter.

8. **Tornillos para asegurar la base del plotter:** Seis tornillos, 2 a cada lado, sujetan la base del plotter al soporte. Estos tornillos han de estar bien apretados antes de empezar a utilizar el plotter de corte.

9. **Ruedas:** Las ruedas del soporte están provistas de frenos. Cuando se haya situado el plotter en su sitio, presione los frenos con el pie para dejar las ruedas bloqueadas.

10. **Cesta de material:** La cesta de lona y el soporte están incluidos en todos los modelos de plotter 120, 140 160.

11. **Guías para los tapones del rollo de material:** Existen dos guías para facilitar la colocación del rollo de material encima de los rodillos.

12. **Rodillos de soporte de material:** Rodillos para apoyar encima el rollo de material.

1.3 Conexión del plotter a la Electricidad

1.3.1 Conexión a Tierra

ATENCIÓN: En la instalación eléctrica debe existir un cable de conexión a tierra aislado como parte del circuito que suministra energía a la toma de corriente a la cual se encuentra conectado el plotter. El cable de conexión a tierra debe tener el mismo tamaño, material aislante y grosor que los cables de suministro del circuito conectado a tierra y no conectado a tierra, pero su aislamiento debe ser verde, o verde con rayas amarillas.

Este cable de conexión a tierra debe estar conectado a tierra en el cuadro de distribución eléctrico, o bien, cuando la corriente es suministrada por un sistema separado, en el transformador de energía o al generador.

El enchufe al cual se conecte el plotter debe de ser del tipo con conexión a tierra. Los cables de conexión a tierra de este enchufe, deben estar correctamente conectados a tierra.

Para casos de emergencia, el plotter deberá estar instalado cerca del enchufe, para un rápido acceso por si es necesario la desconexión.

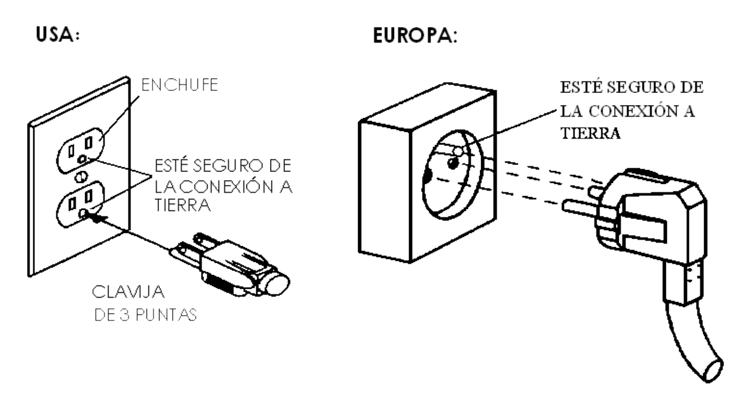


FIG 1-12
CONEXIÓN CORRECTA A TIERRA

1.3.2 Voltaje de Funcionamiento

ATENCIÓN: Antes de sustituir el fusible, asegúrese de que el plotter está completamente desconectado de la fuente de energía.

ATENCIÓN: Para una protección continua contra el riesgo de incendio, sustituya el fusible sólo por otro del mismo tipo y rango.

Rango del Fusible: 2.0A, 250V.

El módulo de entrada de energía detecta el voltaje de la línea y cambia automáticamente, según sea ésta, entre 110V y 230V.

1.3.3 Encendido del plotter

ATENCIÓN: Asegúrese de que el interruptor está apagado antes de conectar el cable de alimentación (el lado del interruptor marcado con un “0” debe estar presionado)

PELIGRO
MANTENGA LOS DEDOS Y OTRAS PARTES DEL CUERPO ALEJADOS DE LA ZONA DE CORTE. EXISTEN PARTES MÓVILES PELIGROSAS.

1. Conecte el enchufe hembra del cable de alimentación en el enchufe macho del módulo de entrada de energía, en la parte posterior del plotter.
2. Conecte el enchufe macho del cable de alimentación en el enchufe hembra de la pared con la adecuada conexión a tierra.
3. Encienda el plotter presionando sobre el lado marcado con “I” del interruptor situado en el módulo de entrada de energía.
4. Se activa la pantalla táctil y comienza el proceso de inicialización. Si el material está cargado, el plotter comprobará su tamaño, preparándose para el corte. Si el material no se encuentra cargado, la pantalla táctil indicará que lo cargue y que baje las ruedas tractoras.



FIG 1-13
PLOTTER CARGADO Y PREPARADO



FIG 1-14
PLOTTER ENCENDIDO PERO SIN MATERIAL CARGADO

1.4 Conexión del plotter al Ordenador

Los plotters S CLASS™ poseen conexión bi-direccional por puerto USB o puerto serie RS-232. Cuando ambos puertos están conectados al mismo tiempo, el puerto que primero reciba los datos será el que se active, quedando el otro desactivado.

1.4.1 Conexión USB

El cable USB no medirá más de 5 metros de longitud. El conector del lado del plotter será uno del tipo USB B 4-pin. El conector del lado del ordenador será uno del tipo USB A 4-pin.

1.4.1.1 Conexión a un PC utilizando un cable USB

1. Apague el plotter.
2. Inserte el CD S Class en la unidad de CD-ROM del ordenador.
3. Seleccione su idioma e instale el driver USB del plotter.
4. Conecte el extremo correspondiente del cable USB a un puerto USB del ordenador.
5. Conecte el otro extremo del cable USB al puerto USB del plotter.
6. Encienda el plotter y vuelva al ordenador.
7. Haga click en “Aceptar” y siga las instrucciones de la pantalla del ordenador para instalar el controlador.
8. Saque el CD de la unidad de CD-ROM del ordenador.
9. Reinicie el ordenador.

NOTA: Cuando el plotter de corte se conecta a un ordenador por primera vez usando un cable USB, el ordenador detectará automáticamente el plotter y preguntará por el driver USB. El driver se encuentra en el CD que contiene este manual del usuario. Si no se instala correctamente el driver USB la primera vez, puede producir que el ordenador detecta al plotter como un "dispositivo desconocido". Entonces, la única manera de instalar correctamente el driver sería borrar el dispositivo o actualizar el driver utilizando el asistente de Windows.

NOTA: Para conectar más de un plotter a una computadora, vea la sección 4.3.10.

NOTA: Se recomienda utilizar siempre la última versión del controlador. El CD suele descargar la última versión automáticamente. No obstante, si no dispone de conexión a Internet, es posible que el driver del CD esté obsoleto.

NOTA: Al instalar el plotter en Windows Vista o Windows 7, es importante que el usuario tenga derechos de administrador y que el UAC esté desactivado.

1.4.1.2 Conexión a un Mac utilizando un cable USB

- Mac OS 8.5 a OS 9.2

1. Apague el plotter.
2. Conecte el extremo correspondiente del cable USB al puerto USB del ordenador.
3. Conecte el otro extremo del cable USB al puerto USB del plotter, situado en la parte posterior del mismo.
4. Encienda el plotter (vea la sección 1.3.3) y regrese al ordenador.
5. Inserte el CD en la unidad de CD-ROM del ordenador.
6. Haga clic sobre el icono del CD-ROM “Instalar driver USB”.
7. Esto instalará automáticamente el driver y la utilidad “Summa Port Mapper”.
8. Retire el CD de la unidad de CD-ROM.
9. Reinicie el ordenador.

NOTA: Si el plotter se conecta al ordenador antes de la instalación del driver, el ordenador considerará al plotter como un "dispositivo desconocido". El driver puede instalarse con o sin el plotter conectado.

- Mac OSX

El más reciente software de corte no necesita la instalación del driver cuando un plotter se conecta al ordenador. El software que controla el driver se encuentra en el programa de corte.

1.4.2 Conexión RS-232 (Serie)

El cable serie no será más largo de 5 metros de longitud. Los conectores de ambos extremos son del tipo DB-9S. No hay necesidad de instalar ningún driver cuando conecte el plotter por el puerto serie RS-232.
Deben indicarse los parámetros de conexión serie RS-232 en las propiedades del puerto COM en el Administrador de Dispositivos de las Propiedades del Sistema.

Los valores predeterminados del puerto serie del plotter son los siguientes:

Velocidad	9600
Bits de Datos	8
Paridad	sin
Bits de Parada	2
Control de Flujo	Hardware o XON / XOFF

TABLA 1-1
VALORES PREDETERMINADOS DEL PUERTO SERIE DEL PLOTTER S CLASS™

1.5 Carga del Material

Los procedimientos siguientes se aplican principalmente al uso de materiales en rollo. Si usted va a usar hojas sueltas, hay dos opciones:
Para las hojas largas, enrolle la hoja para que la alineación sea idéntica a un rollo.
Para las hojas cortas, la alineación no es tan importante. Si la hoja está cortada perpendicularmente, puede alinearse utilizando el borde delantero del plotter.

1.5.1 Posición de las ruedas tractoras

El movimiento apropiado del material sólo ocurrirá si el material es conducido por las ruedas tractoras de los extremos, correctamente colocadas sobre los rodillos del tambor de desplazamiento.

Las ruedas tractoras se bajan o se levantan simultáneamente por medio de una palanca situada en el lado derecho del plotter. Las ruedas tractoras deben alzarse para permitir pasar el vinilo por debajo de ellas durante el proceso de carga de material. Cuando las ruedas tractoras están levantadas, éstas puedan moverse manualmente de izquierda a derecha a lo largo del eje Y.

PRECAUCIÓN: Asegúrese siempre de que las ruedas tractoras estén levantadas totalmente antes de moverlas a la izquierda o a la derecha.
Agarre siempre todo el conjunto, pinza y rueda tractora, para desplazar las ruedas tractoras a la izquierda o a la derecha; no mueva las ruedas tractoras por la parte de atrás del plotter, ya que no sabrá si las ha colocado correctamente.

Las ruedas tractoras deben posicionarse correctamente y deben bajarse sobre el material antes de que comience la carga automática. Asegúrese de que todas las ruedas tractoras se posicionan sobre un rodillo del tambor de desplazamiento (de color dorado) La rueda tractora izquierda debe posicionarse sobre uno de los rodillos pequeños del tambor de desplazamiento (bajo una etiqueta triangular blanca) oirá un clic cuando la posición sea la correcta. La rueda tractora derecha debe posicionarse en alguna parte encima del rodillo largo del tambor de desplazamiento.

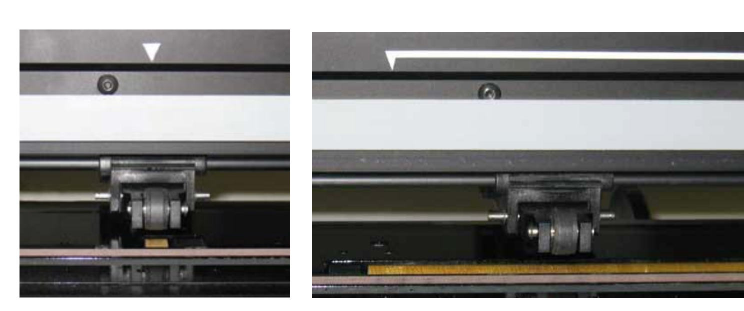


FIG 1-15
POSICIÓN DE LAS RUEDAS TRACTORAS

ATENCIÓN: Siempre deje las ruedas tractoras levantadas cuando el plotter no esté funcionando. Si deja las ruedas tractoras bajadas durante mucho tiempo producirá una deformación que afectará negativamente a la tracción y la calidad del corte.

NOTA: Cuando las ruedas son levantadas durante un trabajo el plotter se parará inmediatamente y, después de un segundo, el carro se moverá a la parte derecha.

1.5.2 Carga del material

1. Levante las ruedas tractoras por medio de la palanca localizada en el lado derecho del plotter, junto a la pantalla.



FIG 1-16
PALANCA PARA BAJAR Y SUBIR LAS RUEDAS TRACTORAS

2. Afloje manualmente los tornillos de los tapones del rollo de material. La fotografía siguiente muestra un tapón aflojado (1) y un tapón apretado (2).



FIG 1-17
LOS TAPONES

3. Inserte un tapón aflojado en un extremo del rollo de material y apriete el tornillo manualmente. Verifique que el tapón está seguro. Haga lo mismo en el otro lado del rollo.

4. Coloque el rollo de material, con los tapones en los extremos, sobre los rodillos de material. Coloque los tapones dentro de las ranuras de las guías (vea la siguiente fotografía) Las guías pueden moverse de izquierda a derecha a lo largo del rodillo.



FIG 1-18
POSICIÓN DE LOS TAPONES EN LAS GUÍAS

NOTA: Si no se utilizan los tapones (no es recomendable - no se garantiza una tracción correcta), asegúrese de que el rollo se coloque entre las dos guías.

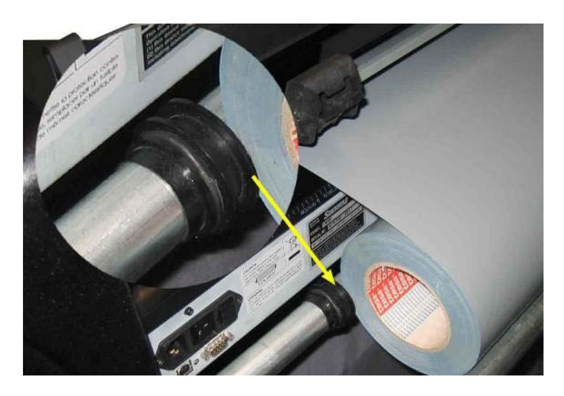


***FIG* 1-**19
COLOCACIÓN DEL ROLLO SIN UTILIZAR LOS TAPONES

5. Inicie la carga del material desde la parte posterior del plotter. Pase el vinilo por debajo de las ruedas tractoras (obviamente éstas deben estar levantadas) hacia el frente de la máquina.

6. Coloque el borde izquierdo del vinilo sobre el rodillo del tambor de desplazamiento situado más a la izquierda posible que le permita el ancho del material y compruebe que el borde derecho del vinilo esta situado sobre el rodillo largo del tambor de desplazamiento. Una vez hecho esto, coloque las ruedas tractoras derecha e izquierda.

Las ruedas tractoras deben posicionarse encima de los rodillos del tambor de desplazamiento, aproximadamente de 3 a 15 mm de los bordes exteriores del vinilo (1) Una vez comprobado esto, sujete el material y tire hacia adelante hasta asegurarse de que el sensor de material se cubre.



FIG 1-20
POSICIÓN DEL MATERIAL

Cuando el procedimiento anterior no sirva porque el material es demasiado estrecho para alcanzar el rodillo largo del tambor de desplazamiento, intente colocar el borde izquierdo del vinilo sobre el segundo rodillo del tambor de desplazamiento de la izquierda y el borde derecho en alguna zona sobre el rodillo largo del tambor de desplazamiento. Si el ancho del material sigue siendo corto, mueva el vinilo hasta que quede el borde izquierdo sobre un rodillo corto del tambor de desplazamiento y el derecho sobre alguna zona del rodillo largo.

En todos los casos, ambos bordes del vinilo deben cubrir un rodillo del tambor de desplazamiento. Si este no es el caso, recoloque el rollo de material para que esto ocurra.

7. Compruebe que el material sigue un camino recto desde el rollo. Para lograr esto, coloque correctamente los tapones y las guías de los rodillos sobre los que se apoya el rollo de material.

PELIGRO
MANTENGA LOS DEDOS Y OTRAS PARTES DEL CUERPO ALEJADAS DE LA ZONA DE CORTE, EXISTEN PARTES MÓVILES PELIGROSAS

8. Baje la palanca de las ruedas tractoras para sujetar el material firmemente contra los rodillos del tambor de desplazamiento. Después de hacer esto, automáticamente el cabezal se moverá de derecha a izquierda para medir la anchura útil del vinilo.



FIG 1-21
PALANCA PARA LA SUBIDA Y BAJADA DE LAS RUEDAS TRACTORAS

NOTA: No se recomienda desenrollar el material con las manos. El plotter desenrollará el material automáticamente durante el proceso de carga.

9. El posicionamiento y desplazamiento si se usan hojas sueltas de material es idéntico al utilizado para los rollos.

10. El plotter se encuentra ahora preparado para el corte.

1.5.3 Procedimiento de carga del material

PRECAUCIÓN: No ponga delante o detrás del plotter ningún objeto que pueda interferir en su funcionamiento. Compruebe que el material puede avanzar libremente. Mantenga manos, cabello, ropa y joyas alejadas de las partes móviles.

Cuando el plotter esté encendido, empezará a ejecutarse el procedimiento de auto carga automáticamente en el momento en el que se bajen las ruedas tractoras. El procedimiento de auto carga también empezará cuando el plotter se encienda mientras el material ya esté en la máquina y las ruedas tractoras estén bajadas (esto no es recomendable). Mantenga siempre las ruedas tractoras levantadas mientras el plotter no esté usándose.

El procedimiento de auto carga consiste en:

- La medida de la anchura del material.
- Se desenrolla el material una distancia igual a la longitud de la anchura medida entre las dos ruedas tractoras exteriores.
- El plotter realiza un movimiento simultáneo del tambor de desplazamiento (eje X) y del cabezal (eje Y).

Después de esto, el plotter está listo para recibir los archivos del ordenador.
Al recibir un trabajo del ordenador, el plotter sacará automáticamente del rollo el material requerido para realizar dicho trabajo. El plotter desenrolla una longitud de material múltiple a la anchura del vinilo en la que quepa el trabajo a realizar.

IMPORTANTE: ¡El correcto desplazamiento en trabajos largos sólo se garantiza cuando se realiza el procedimiento completo de carga!

Procedimiento completo de carga:

PELIGRO

Cualquier pulsación sobre la pantalla puede comenzar una prueba interna o realizar un movimiento del cabezal o del material no deseados.
Mantenga los dedos y otras partes del cuerpo alejados de la zona de corte.
Existen partes móviles peligrosas.

➢ ***Cambiando el origen.***

1. Pulse Press  , , y and para cambiar el origen.

El material se moverá al nuevo origen, los valores aparecerán en la pantalla LCD. El valor X es la distancia desde el origen original, el valor Y es el ancho máximo de corte.

2. Pulse Press para alternar el valor Y entre el ancho máximo de corte y la distancia desde el origen original. Pulse Press para alternar el valor X entre la longitud máximo de corte y la distancia desde el origen original.

El valor X o Y alternará.

3. Pulse Press si se ha alcanzado el origen deseado.

El plotter se pondrá en línea y preparado para recibir datos desde el ordenador.

4. O presione Or press para cancelar.

El plotter se moverá hacia el origen anterior y se pondrá en línea.

➢ ***Carga Extendida.***

La función de carga extendida hace posible definir los límites del eje Y de modo que se pueda cortar más allá de las ruedas tractoras. El material debe estar cargado antes de usar esta función.

1. Pulse hasta que aparezca en la pantalla LCD ‘CARG. EXTENDIDO’.

CARG. EXTENDIDO aparecerá en la pantalla.

2. Pulse .

‘ORIGEN’ aparecerá en la pantalla.

3. Pulse Press o or para definir el nuevo límite derecho (origen).

El cabezal se moverá hacia el nuevo origen.

4. Pulse .

‘ANCHO’ aparecerá en la pantalla.

5. Pulse Press o or para definir el nuevo límite izquierdo.

6. Pulse .

Nota: El Rendimiento de arrastre no está garantizado al usar este modo.

1.6 Instalación de la Herramienta

AVISO DE SEGURIDAD: Los plotters SummaCut utilizan cuchillas muy afiladas. Para evitar una lesión seria, tenga precaución al instalar, quitar o manejar la cuchilla.

1.6.1 Instalación de la cuchilla

El plotter viene de fábrica con una cuchilla pre-instalada.
Por razones de seguridad, la cuchilla se encuentra totalmente introducida en el porta cuchillas. Simplemente gire en el sentido de las agujas del reloj el tornillo del porta cuchillas para que la cuchilla asome lo suficiente para cortar el vinilo (vea la FIG 1-22, la flecha amarilla) A continuación se ofrece una descripción completa del proceso de instalación de la cuchilla.

➢ ***Desinstalación de la cuchilla de arrastre***

1. Afloje el tornillo de la abrazadera que sujeta el porta cuchillas (1) y quite el porta cuchillas del cabezal (2).



FIG 1-22
RETIRADA DEL PORTACUCHILLAS DEL CABEZAL DE ARRASTRE

2. Gire el tornillo del porta cuchillas (3) en el sentido de las agujas del reloj para empujar la cuchilla (4) fuera del porta cuchillas (5).

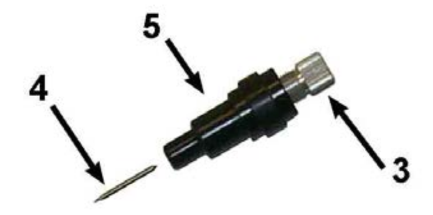


FIG 1-23
RETIRADA DE LA CUCHILLA DE ARRASTRE DEL PORTACUCHILLAS

3. Cuidadosamente tire de la cuchilla para fuera del porta cuchillas.

➢ *Instalación de la cuchilla de arrastre*

1. Saque la parte de aluminio del porta cuchillas de la de plástico, girando el tornillo en el sentido contrario a las agujas del reloj.

2. Con extremo cuidado, coja la cuchilla de la parte cónica, no del filo, e introdúzcala por la zona ancha de la pieza de plástico del porta cuchillas, quedando la parte del filo para dentro.

3. Introduzca la parte de aluminio dentro de la de plástico y gírela en el sentido de las agujas del reloj para asegurar que la cuchilla queda completamente insertada.

4. Gire despacio el tornillo en el sentido de las agujas del reloj hasta que salga la cuchilla lo suficiente para que corte el vinilo (t) y no la base del material, como muestra la figura siguiente.

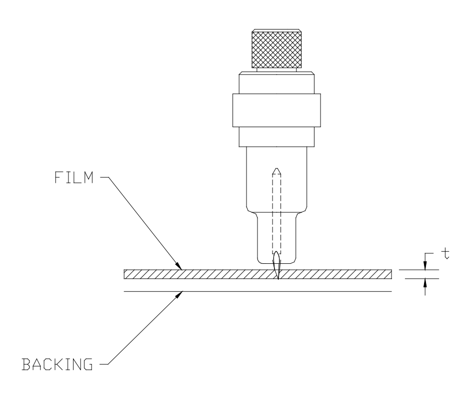


FIG 1-24
AJUSTE DE LA PROFUNDIDAD DE LA CUCHILLA

5. Inserte el porta cuchillas en el hueco del cabezal marcado con el 1, como muestra la siguiente fotografía.

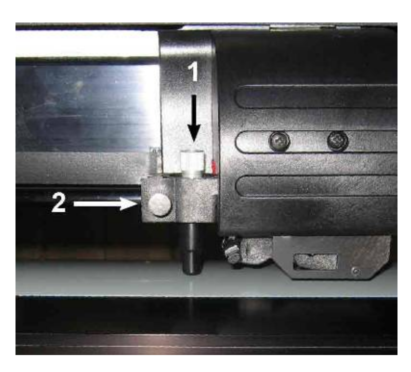


FIG 1-25
ABRAZADERA DOBLE DEL CABEZAL DE ARRASTRE

6. Cerrie el tornillo (2).

➢ ***Configuración de la presión y profundidad de la cuchilla:***
(El material debe estar cargado en el plotter antes de probar la presión de la cuchilla).

ATENCIÓN
Cada vez que, involuntariamente, pulse la pantalla puede iniciarse una prueba interna, un movimiento del cabezal o un movimiento del material. Mantenga los dedos y otras partes del cuerpo alejados del área de corte. Existen partes móviles peligrosas.

1. Apriete tres veces  .

'presión' aparecerá en la pantalla.

2. Apriete  .

La presión actual de la cuchilla aparecerá en la pantalla D.

3. Pulse o para cambiar la presión de la cuchilla.

El nuevo valor aparecerá en negrita.

1. Pulse para realizar la prueba de presión de cuchilla.
2. Pulse para confirmar el cambio de presión y salir del menú.
3. Pulse para mantener sin cambios la presión anterior.

4. Una vez se haya pulsado el valor actual se tomará automáticamente como nuevo valor de presión y el plotter realizara la prueba de presión.

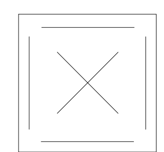


FIG 1-26
PRUEBA DE PRESION

Despegue el rectángulo y observe la base del material.

La profundidad está correctamente ajustada cuando el vinilo está cortado completamente, se pela con facilidad y en la base del material solamente se aprecia la marca del corte. La cuchilla nunca deberá cortar la base del material.

Porque el ajuste de la presión de la cuchilla depende del grosor y del tipo de material a cortar, el ajuste de la presión de la cuchilla requerirá alguna práctica. En general, la profundidad de la cuchilla debe aumentarse al usar tipos más gruesos de vinilo y disminuirse al usar tipos más finosl.

5. Pulse  dos veces para abandonar el menú de presión de la cuchilla.

PRECAUCIÓN: Después de ajustar la profundidad y/o la presión de la cuchilla, realice un chequeo visual completo del filo de la cuchilla que puede ver asomando del porta cuchillas y pruebe los resultados en un trozo de vinilo.

PELIGRO: No trabaje con el plotter si la cuchilla atraviesa completamente el material, ya que esto dañará la tira de corte que es de caucho.

PRECAUCIÓN: Para los tipos más comunes de vinilo, la punta de la cuchilla apenas sobresaldrá por el porta cuchillas. Si la punta de la cuchilla es claramente visible, la profundidad debe reajustarse.

Para prevenir daños en el plotter, verifique la profundidad de la cuchilla y la calidad del corte cada vez que cargue un tipo diferente de vinilo el plotter.

1.6.2 Instalación del rotulador

Los plotters de arrastre SummaCut también pueden funcionar con un rotulador. Después de reemplazar el porta cuchillas y la cuchilla por un rotulador, el plotter puede usarse como un plotter de dibujo para dibujar sobre papel. Su instalación es la siguiente:

1. Suelte el tornillo de la abrazadera del cabezal, ábrala y retire el porta cuchillas.
2. Coloque el rotulador en el hueco de la abrazadera y apriete el tornillo.
3. El cambio de herramienta puede indicarse a través de la pantall, mediante el programa Summa Cutter Control (instalado en su ordenador), o mediante otro software de corte.

Si selecciona como herramienta activa el rotulador, se desactiva el valor de desplazamiento de cuchilla y la presión se cambia a la elegida para trabajar con el rotulador.

NOTA: La información de la pantalla muestra la herramienta actual seleccionada por el plotter. Asegúrese de que dicha herramienta esta instalada en el plotter.



FIG 1-27
CUCHILLA SELECCIONADA

700mm/s 40g P

FIG 1-28
ROTULADOR SELECCIONADO

2 Operaciones Básicas

2.1 La Pantalla

La pantalla de cristal líquido (LCD) se compone de una línea de 16 caracteres. Esta pantalla proporciona información del estado del plotter durante las operaciones y presenta el menú de opciones para la configuración del plotter.



FIG 2-1
PANTALLA TÁCTIL

Los diferentes elementos del menú y submenú siempre se presentan en bucle, es decir, cuando se visualiza el último elemento de un menú o submenú al pulsar la tecla correspondiente, se accede de nuevo al primer elemento del mismo menú o submenú.

NOTA: Un parámetro o un valor de un parámetro precedido de un asterisco indica el valor o parámetro seleccionado. Si un menú queda con un valor en el LCD que no esté precedido por un asterisco, ese valor no será guardado.

ATENCIÓN
Cada vez que, involuntariamente, pulse la pantalla táctil puede iniciarse una prueba interna, un movimiento del cabezal o un movimiento del material.
Mantenga los dedos y otras partes del cuerpo alejados del área de corte.
Existen partes móviles peligrosas.

2.1.1 Teclas

2.1.1.1 Tecla de menu 

La tecla **MENU** se utiliza para alcanzar los elementos más comunes del menú del plotter rápidamente. Un último elemento en el menú da acceso a un submenú en el que todas las otras funciones del plotter pueden ser encontradas.



2.1.1.2 Tecla exit

La tecla **EXIT** (tecla de cancelado) cancela la operación en curso.

> **Si pulsa esta tecla cuando el plotte está en funcionamiento, se detendrá el trabajo actual.**

2.1.1.3 Tecla enter 

La tecla **ENTER** (tecla de confirmación) confirma un menú seleccionado o un elemento de menú cambiado.
Mientras esta tecla no se presione, un valor cambiado en un elemento de menú no se guardará internamente y se perderá si se sale del menú.



2.1.1.4 Tecla test

Si existe una rutina de prueba en un submenú se activará con esta tecla.
La tecla test se puede usar también para poner la máquina en modo fuera de línea durante un trabajo y comprobar los resultados con las teclas de movimiento. Pulse la tecla **TEST** para volver al modo en linea.



2.1.1.5 Las teclas de movimiento , , y

El uso de las teclas de movimiento varía dependiendo de la operación en progreso.



Por ejemplo, cuando se trabaja con los distintos submenús, las teclas de movimiento o se usan para seleccionar el submenú siguiente o anterior.



En un submenú los valores pueden ser cambiados pulsando o .
Cuando el plotter está operando normalmente, las teclas de movimiento sirven para cambiar el origen.

2.2 Configuración de los Parámetros de la Herramienta

Los plotters SummaCut pueden trabajar con una cuchilla, rotulador / bolígrafo o con un punzón. Con la versión tangencial existe la opción de utilizar cuchilla de arrastre o cuchilla tangencial. Una vez se haya cambiado de herramienta, los parámetros de la misma (los ajustes del menú) deben restablecerse o verificarse. Todas las herramientas tienen un parámetro en común: la presión. Cada herramienta también tiene sus parámetros específicos.
Los parámetros de la herramienta pueden ser cambiados por el usuario actual o, simplemente, cambiando de usuario (vea la sección 2.4)

NOTA: Los plotters SummaCut sólo funcionaran correctamente, y de acuerdo con sus especificaciones, si tienen instalados cuchillas, rotuladores / bolígrafos o punzones originales de Summa. No instale recambios de otros fabricantes.

Cualquier pulsación involuntaria sobre la pantalla puede iniciar una prueba interna, un movimiento del cabezal o un movimiento del material. Si pulsa esta tecla cuando el plotter está en funcionamiento, se detendrá el trabajo actual.

2.2.1 Seleccionar tipo de herramienta

1. Encienda el plotter.

2. Pulse MENU .

VELOCIDAD' aparecerá en el LCD.

3. Pulse .

'CONFIG. SISTEMA'aparecerá en el LCD.

4. Pulse ENTER .

'CORTE CONF.' Aparecerá en el LCD.

5. Use o para moverse por el menú hasta que aparezca l'opción 'HERRAMIENTA', pulse ENTER .

La herramienta actual aparecerá en pantalla.

6. Pulse o para cambiar la herramienta.

La herramienta cambiará en el LCD.

7. Pulse ENTER para confirmar.

Un asterisco aparecerá antes de la herramienta indicando que es la herramienta seleccionada actualmente.

8. Pulse EXIT dos veces para abandonar el menú.

2.2.2 Cambio de la presión de la herramienta

1. Encienda el plotter, cargue material e instale una herramienta (vea sección 1).

2. Pulse  .

'VELOCIDAD' aparecerá en el LCD.

3. Use o para avanzar por los elementos del menú hasta que 'PRESION CUCHILA' aparezca en pantalla . Pulse .

La presión actual aparecerá en el LCD.

4. Pulse o para cambiar la presión de la cuchilla.

El valor cambiará

1. Pulse para realizar la prueba interna de presión (vea 1.6.1.1)
2. Pulse para confirmar y salir del menú presión.
3. Pulse para mantener la presión sin cambios.

2.2.3 Cambio del desplazamiento o separación de la cuchilla de arrastre

Un parámetro muy importante de la cuchilla de arrastre es el desplazamiento o separación, que es la distancia entre el eje de la cuchilla y la punta de la misma.

NOTA: Este valor debe ajustarse cada vez que se cambia de cuchilla o ésta muestra signos de desgaste.

Los valores de desplazamiento o separación para cuchillas normales Summa están entre 0.41 y 0.45, y entre 0.9 y 0.97 para cuchillas Summa de chorro de arena.

NOTA: Las cuchillas normales son sólo para materiales de grosor menor a 0.25mm.

➢ ***Cambio del valor de separación de la cuchill :***

1. Encienda el plotter, cargue el material e instale una cuchilla de arrastre (vea la sección 1)

2. Pulse .

'VELOCIDAD' aparecerá en el LCD.

3. Use o or para moverse por el menú hasta alcanzar la opción 'OFFSET CUCHILLA', pulse ENTER .

El offset actual aparecerá en pantalla.

4. Utilice o para cambiar el valor de separación.

Aparecerá el nuevo valor en negrita.

1. Pulse TEST para realizar una prueba interna de separación.
2. Pulse ENTER para confirmar y salir del menú de separación.
3. Pulse EXIT para mantener el valor sin cambios.

Cuando el valor de separación de la cuchilla sea el correcto, la prueba habrá resultado así:

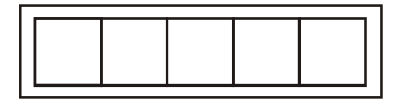
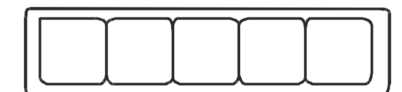
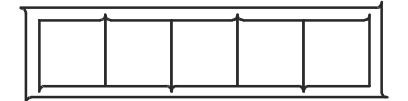


FIG 2-2
MODELO DE PRUEBA DE DESPLAZAMIENTO O SEPARACIÓN DE CUCHILLA CORRECTO

Cuando el valor de separación sea demasiado bajo, la prueba se verá así:



Cuando el valor de separación sea demasiado alto, la prueba se verá así:



2.3 Configuración de la Velocidad de Actuación de la Herramienta

La velocidad actual de los movimientos que realiza la herramienta está determinada por estos parámetros: la velocidad (y aceleración) mientras la herramienta está bajada; la velocidad (y aceleración) mientras la herramienta está levantada.
Estos parámetros se han unido en uno sólo para que resulte más fácil ajustar este valor para el usuario.
Este parámetro global se llama "velocidad" y es la velocidad cuando la herramienta está abajo. Si la velocidad se aumenta o se disminuye, los otros parámetros también varían de acuerdo con ella.

Existe un valor fijo de velocidad: la velocidad con la que el plotter saca material del rollo. Esta velocidad siempre es de 200mm/s.

➢ ***Ajuste de la velocidad:***

1. Encienda el plotter.

2. Pulse  .

'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Pulse o para cambiar la velocidad.

La velocidad cambiará en el LCD.

4. Pulse para confirmar.

Un asterisco aparecerá junto a la velocidad, indicando que es la velocidad seleccionada actualmente.

5. Pulse dos veces para abadonar el menú.

➢ ***Configurando los parámetros de velocidad de forma separada:***

1. Encienda el plotter.

2. Pulse .

'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Pulse .

'Config. Sistema' aparecerá en el LCD.

4. Pulse .

'Corte Conf.' Aparecerá en el LCD.

5. Use o or para moverse a través del menú hasta que alcance la opción 'Velocidad, pulse .

   'Velocidad' aparecerá en el LCD.

6. Pulse o para escoger el parámetro de velocidad que necesite cambiar.

   El menú puede alternar entre las opciones 'UP', 'UP ACC', 'ACC' y la velocidad actual.

7. Pulse o para cambiar el valor del parámetro elegido.

   El valor cambiará en el LCD.

8. Pulse para confirmar.

   Un asterisco aparecerá antes del valor, indicando que esa es ahora la configuración seleccionada.

9. Pulse dos veces para abandonar el menú.

NOTA: La velocidad es el parámetro principal. El valor predeterminado para los otros tres parámetros es **AUTO**. T Esto significa que se unen al parámetro velocidad (velocidad cuando la herramienta está abajo) Estos parámetros pueden ajustarse individualmente, pero entonces perderán la unión con el parámetro velocidad.

2.4 Cambio de Usuario (Cambio Rápido de Parámetros)

Los plotters SummaCut incluyen 4 configuraciones de usuario, los cuales tienen los mismos parámetros. Cada configuración puede tener ajustes diferentes en todos los parámetros. Esto le permite al plotter que rápida y fácilmente se reconfigure para los tipos diferentes de trabajos o material.

NOTA: Los valores predeterminados de fábrica para los diferentes usuarios están ajustados igual.

Cambio de Configuración de Usuario:

1. Encienda el plotter.

2. Pulse MENU .

'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Use ▲ o ▼ para moverse por el menú hasta que alcance la opción de 'Config. Usuar.',

4. luego pulse ENTER .

El usuario seleccionado actualmente aparecerá en el LCD.

5. Pulse ◄ o ► para cambiar de usuario.

El valor cambiará en la pantalla, el asterisco desaparecerá.

6. Pulse ENTER para confirmar.

Un asterisco aparecerá antes del usuario indicando que ese es ahora el usuario seleccionado.

7. Pulse EXIT dos veces para abandonar el menú.

2.5 Cómo comprobar que el rótulo tiene el tamaño correcto (Calibrar Longitud)

Los plotters SummaCut son máquinas de carga por fricción. Esto significa que la longitud del corte depende del espesor del material.

Los plotters vienen calibrados de fábrica para vinilos de fundición de 2-mil., o calandrados de 3-mil. Cada usuario (las SummaCut tienen un total de 4) puede sostener un factor de calibración diferente.
Esto es muy útil para trabajos en vinilos de varios colores; asegura que las partes en colores diferentes encajen, aún cuando se usan tipos diferentes de vinilo.

NOTA: Para un uso normal, no es necesario calibrar la máquina. Con el vinilo normal la exactitud está dentro del 0.2%.

Calibración del material (Calibrar longitud):

1. Encienda el plotter, cargue material e instale una cuchilla (vea la sección 1).

NOTA: Cuanto más ancho y más largo sea el material cargado, más exacta será la calibración. Utilice un trozo de vinilo de anchura máxima y una longitud de aproximadamente 1.5 veces la anchura.

2. Pulse 

.

'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Pulse .

'Conf. Sistema' aparecerá en el LCD.

4. Pulse .

'Corte Conf.' Aparecerá en el LCD.

5. Use o para moverse por el menú hasta que alcance la opción 'XY Calibración', pulse .

'XY Calibración aparecerá en el LCD.

6. Pulse .

El plotter volverá a cargar el material y realizará la prueba de calibración de longitud. Saque el material y mida la longitud de la línea cortada con un metro o regla. La longitud que tiene que medir es la distancia entre la línea 1 y la línea 2, como muestra la figura de abajo.

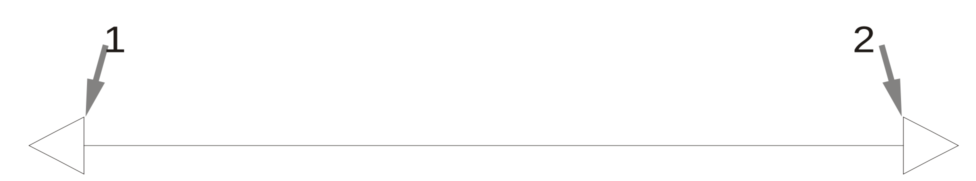


FIG 2-3
ODELO DE CALIBRADO DE LONGITUD

> **NOTA:** El plotter será tan exacto como la exactitud de la calibración. Si el metro o la regla utilizados para medir son inexactos, pueden hacer que la exactitud del plotter baje. La exactitud de la calibración se reflejará directamente en los cortes. Ponga el plotter en el Sistema Métrico para hacer la calibración, es más exacto que el sistema inglés.

7. Use , , y para ajustar el valor en el LCD a la longitud medida entre las dos líneas a lo largo del vinilo.

El valor cambiará en el LCD.

8. Pulse ENTER para confirmar.

El valor para el eje Y aparecerá en pantalla.

9. Use , , y para ajustar el valor en el LCD a la distancia medida entre las dos líneas a lo ancho del vinilo.

10. Pulse ENTER para confirmar.

11. Pulse EXIT dos veces para abandonar el menú.

3 OPOS (Posicionamiento Óptico)

3.1 Introducción

Cortar contornos de manera exacta es posible mediante el Sistema de Posicionamiento Óptico (OPOS) de su plotter S CLASS™.

El sensor de OPOS que está montado en el lado derecho del cabezal registra los cuadrados impresos alrededor del gráfico. Debido a este proceso de registro, el OPOS puede determinar la posición exacta del gráfico impreso.

El sensor baja automáticamente cuando registra las marcas y se levanta de nuevo después de completar esta tarea. Este sensor mejorado puede leer virtualmente cualquier combinación de material-marca.

3.2 Operaciones básicas con OPOS

Existen muchas versiones de software de corte que tienen la capacidad de cortar contornos de forma fácil y automática. Por favor, revise el manual del usuario de su software o avise a su distribuidor del software para comprobar que el programa posee esta función y cómo se ejecuta.

En general, el corte de contornos incluye los pasos siguientes:

- Crear el gráfico.
- Imprimir el gráfico (laminarlo si fuera necesario)
- Colocación del gráfico en el plotter.
- Indicar los parámetros necesarios para el sensor OPOS.
- Cargar el material y registro de las marcas.
- Corte del gráfico.

Para asegurarse de que el OPOS trabaja con precisión, existen dos calibraciones: la calibración de OPOS y la calibración de material. La calibración de OPOS es el ajuste de la distancia entre la punta de la cuchilla y el sensor. La calibración del material "enseña" al plotter los niveles de reflexión del color de las marcas y del color del material.

NOTA: Aunque el sensor OPOS viene calibrado de fábrica, Summa recomienda hacer una prueba para determinar que los parámetros de fábrica trabajan correctamente con los materiales que usted está usando. Si la exactitud no es lo que se espera, haga la calibración de OPOS. También revise la sección siguiente (3.3) para informarse más a fondo sobre el corte de contornos.

3.2.1 Calibración del OPOS

1. Encienda el plotter y cargue vinilo negro con base blanca.

> **NOTA:** Vinilo negro con base blanca ES EL ÚNICO que se puede utilizar para calibrar el OPOS.

2. Ponga el origen del cabezal sobre una parte limpia del vinilo.

3. Pulse  .

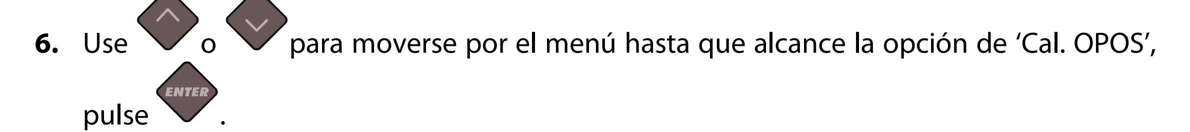
   'Velocidad' aparecerá en el LCD.

4. Pulse  .

   'Config. Sistema' aparecerá en el LCD.

5. Pulse  .

   'Corte Conf.' aparecerá en el LCD.

6. Use  o para moverse por el menú hasta que alcance la opción de 'Cal. OPOS', pulse .

   El plotter cortará un cuadrado de aproximadamente 9.5x9.5mm y aparecerá en la pantalla el mensaje: "Pele el Rectángulo".

7. Cuidadosamente pele el cuadrado, asegurándose de que los bordes están intactos y pulse .

   El sensor OPOS leerá los bordes del cuadrado y se calibrará acorde a ellos.

> **NOTA:** Para mantener la exactitud del sensor OPOS, haga esta calibración cada vez que sustituya la cuchilla.

3.2.2 Calibración del material

La calibración del material asegura que el sensor pueda reconocer las marcas. El OPOS se calibra en fábrica para trabajar en una gama amplia de materiales, sin embargo, ciertos materiales --como aquellos con un alto brillo-- no pueden trabajar con los valores predefinidos. Antes de trabajar con los tales materiales realice una prueba de calibración de material. Esta prueba alterará la sensibilidad del sensor OPOS para que lea las marcas con mayor fiabilidad.

Imprima un cuadrado de por lo menos 4x4cm en el material que se usará. Asegúrese de usar la misma tinta que se usará al crear las marcas de registro.

> **NOTA:** No se recomienda realizar la Calibración de Material para OPOS si se utiliza el OPOSXY. Si aún así se realiza y los resultados no son los correctos, cambie a los valores predeterminados para esta calibración.

Proceso de calibración del material:

1. Encienda el plotter y cargue el vinilo con el cuadrado impreso.

2. Pulse  .

'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Pulse  .

'Config. Sistema' aparecerá en el LCD.

4. Pulse  .

'Corte Conf.' Aparecerá en el LCD.

5. Use o para moverse por el menú hasta que la opción 'Cal. Media' sea alcanzada, pulse .

'Measure' aparecerá en el LCD.

El plotter permite al usuario elegir entre medir el material o rellenar un valor previamente grabado.

> **NOTA:** Si ya se ha calibrado una combinación de colores de material-colores de marcador, entonces pulse y luego . Ahora use y para introducir este valor directamente, sin tener que volver a medirlo, pulse para confirmar.

6. Pulse .

El plotter bajará el sensor OPOS. La pantalla mostrará el mensaje "coloque la cuchilla en el área blanca".

7. Utilice , , o para mover la cuchilla y colocarla encima de un área blanca (el área debe ser por lo menos de 3x3 cm)

8. Pulse ENTER para confirmar el movimiento.

El plotter realizará un movimiento circular mientras mide la reflexión del material. Mostrará los valores medidos brevemente y el mensaje "coloque la cuchilla sobre el área negra".

9. Utilice , , o para colocar la cuchilla encima del área negra (aproximadamente en el medio y ligeramente a la derecha y al fondo)

10. Pulse ENTER para confirmar.

El plotter realizará un movimiento circular mientras mide la reflexión del color de la marca. Mostrará brevemente en pantalla los valores medidos y un valor que será el característico para el tipo y color del material calibrado -la combinación de color de la marca-. Guarde este valor para futuras referencias.

NOTA: Puede aparecer un mensaje de error si el sensor no puede diferenciar entre el negro y el blanco. Compruebe que la prueba se ha realizado correctamente. Si el OPOS no puede detectar las marcas utilice uno de los métodos de alineación manuales (vea la sección 4.3.1.4.)

3.3 Operaciones detalladas con OPOS

3.3.1 Creación de una imagen con las marcas de registro

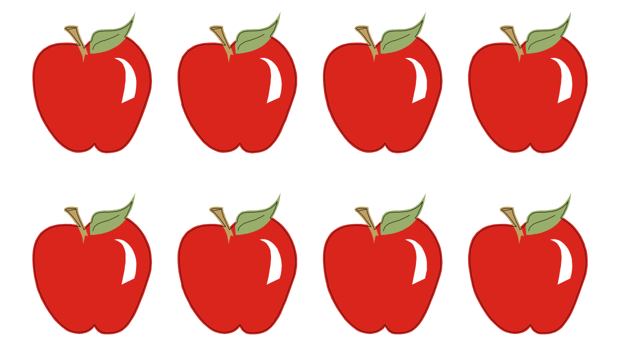
1. Cree la imagen y el/los contorno/s corte. Para un fácil manejo, sitúe la/s línea/s de contorno en una capa diferente.

> **NOTA:** No sitúe las líneas del contorno a lo largo de los bordes de la imagen o el movimiento más ligero del material puede producir un corte poco satisfactorio. En cambio, siga una de las técnicas siguientes:

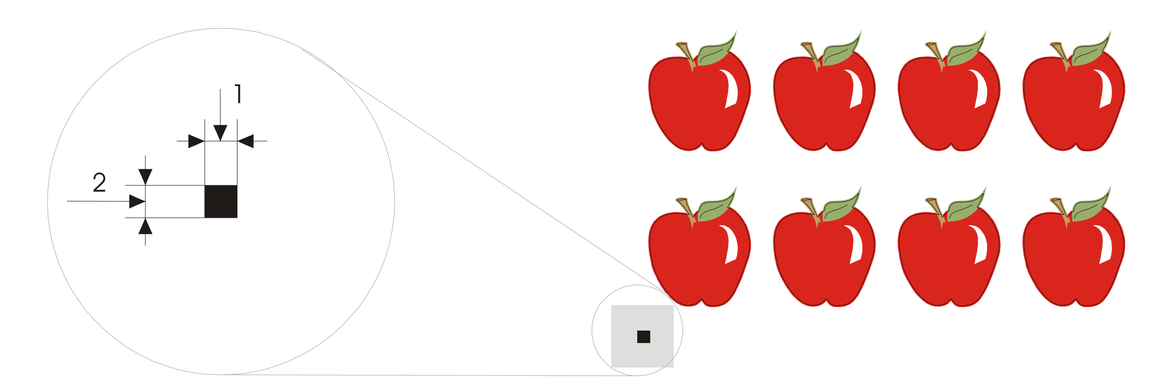
- Coloque la línea de contorno sólo un poco dentro de la imagen (recomendado) (1)
- Coloque la línea de contorno fuera de la imagen (2)
- Cree un borde grueso para la imagen y sitúe la línea de contorno dentro de él (3)

1 Línea de contorno un dentro de la imagen (recomendado)	2 Línea de contorno fuera de la imagen	3 Línea de contorno dentro de un borde grueso	Línea de contorno a sangre con la imagen (NO recomendado)

2. Si fuera necesario, haga copias adicionales de la imagen con su contorno asociado.



3. Inserte una marca para representar el Origen. La marca debe ser un cuadrado negro. Cada uno de los cuatro lados de la marca medirá un mínimo de 1,5mm y un máximo de 10 mm, pero el tamaño recomendado es de 2-3mm. (1=tamaño X - 2=tamaño Y)

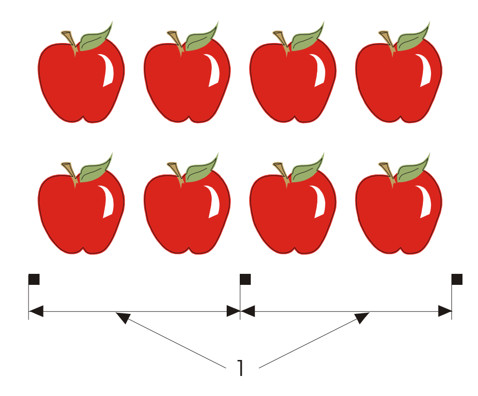


4. En el software de diseño, seleccione el grosor de línea de la marca a Ninguno. Los estilos de grosor de línea pueden variar el tamaño de las marcas. Asegúrese de que hay un margen blanco de aproximadamente 3 ó 4 veces el tamaño de la marca alrededor de la misma (en la figura anterior esta área se representa de color gris) Si algo está impreso dentro de este margen, el sensor puede ser incapaz de localizar la marca.

5. Asegúrese de que la marca Origen se sitúa debajo y a la izquierda de todos los contornos de corte.

6. Inserte horizontalmente y alineadas copias de la marca Origen a intervalos regulares (distancia X) A la vez, estas marcas indicarán el eje X.

La distancia X (1) es la distancia desde el inicio de la marca inferior izquierda al inicio de la siguiente marca y depende de varios factores. *La distancia X será conocida por el usuario si éste desea introducir los parámetros de OPOS manualmente.*



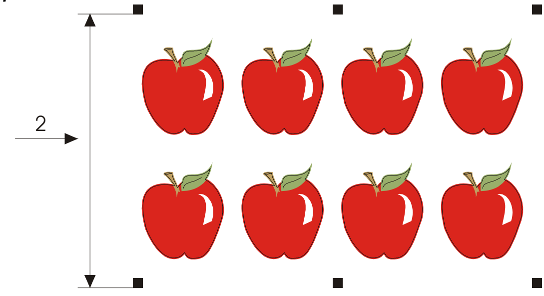
NOTA: El OPOS operará más rápidamente si la distancia X es grande. Recíprocamente, el OPOS operará con más precisión si la distancia X es pequeña; sin embargo, el impacto en la exactitud es mínimo. La distancia recomendada entre las marcas es de 400mm.
La distancia máxima en el eje X es de 1300mm.

7. Asegúrese de que hay suficiente espacio en blanco alrededor de cada marca. La distancia X debe aumentarse si el margen de espacio en blanco alrededor de la marca no es de 3 a 4 veces más grande que la propia marca.

8. Compruebe que las marcas están entre sí absolutamente alineadas.

9. Realice una copia de la línea de marcas creadas en el paso 6. Sitúe esta nueva línea sobre la imagen para indicar el eje Y.

La distancia Y (2) es la distancia entre la base de una marca inferior y la base de una marca superior situada justo encima a lo largo del eje Y. *La distancia Y será conocida por el usuario si éste desea introducir los parámetros de OPOS manualmente.*



10. Compruebe que las dos filas de marcas no han cambiado a lo largo de los ejes X e Y.

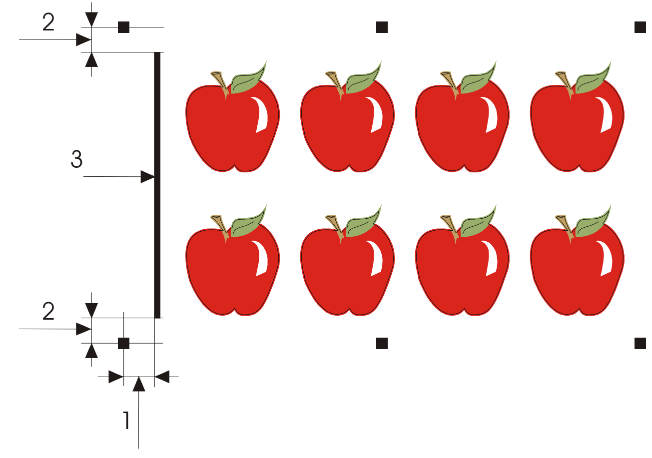
11. Verifique para estar seguro que las imágenes, marcas y contornos están cada uno en una capa separada. Copie la marca Origen para utilizar de referencia en la capa de los contornos.

> **NOTA:** La capa con la imagen y la capa con las marcas deben imprimirse. La capa con la línea de contorno y la referencia del origen debe cortarse.

> **NOTA:** El tamaño óptimo de marca depende del tipo de impresora y de la distancia X y de la distancia Y.
> Las impresoras de chorro de tinta requieren marcas ligeramente más grandes. Serán necesarias algunas pruebas con la impresora en cuestión para decidir el tamaño correcto de marca.
> Si la distancia X es relativamente grande (> 800mm), podrían usarse marcas ligeramente más grandes.

3.3.2 OPOS XY

El sistema OPOS posee una función que compensa la curvatura que algunas impresiones realizan por error en el eje Y. Esto se corrige gracias al sistema OPOS XY. Imprimiendo una línea extra (3) en el diseño, se podrá utilizar la función OPOS XY.



Esta línea se añadirá entre o encima de las marcas del eje Y. La distancia entre el centro de las marcas y la línea no será superior a 20mm (1). Los márgenes derecho e izquierdo entre la línea y la marca serán de 10mm (2) para asegurar una óptima detección. La línea en sí misma será de un grosor de 1mm. No es necesario que exista un área blanca entre la línea extra y el resto del diseño.

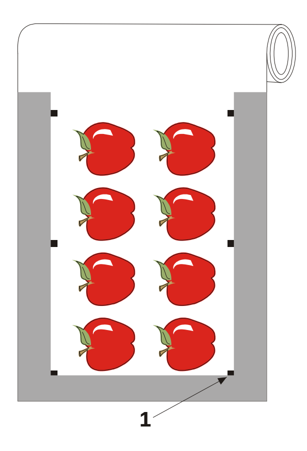
Cuando el OPOS XY está activado, el sensor OPOS medirá los puntos a lo largo de la línea extra. El número de puntos medidos será calculado por el plotter y dependerá del ancho del diseño.

NOTA: La configuración predeterminada para OPOS es OPOSX. Si fuera necesario usar la función OPOS XY, el usuario cambiará, mediante la pantalla táctil o el Summa Cutter Control, a esta opción dentro de la configuración de Opos.

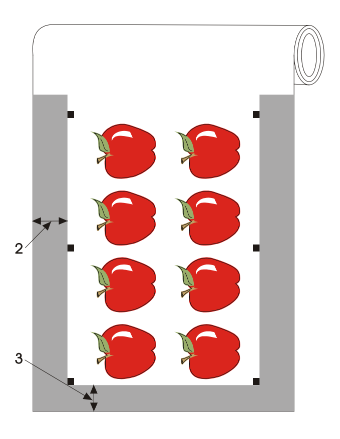
NOTA: Algunos programas de corte no soportan OPOS XY. Si éstos envían el comando de alineamiento 'OPOS' al plotter, bloquean la función OPOS XY del plotter. Si es posible definir a mano una línea en el diseño para que corresponda a las especificaciones expuestas aquí arriba, el bloqueo del software se puede neutralizar utilizando el parámetro 'FORCE OPOS XY' en el modo de alineamiento.

3.3.3 Impresión de la imagen

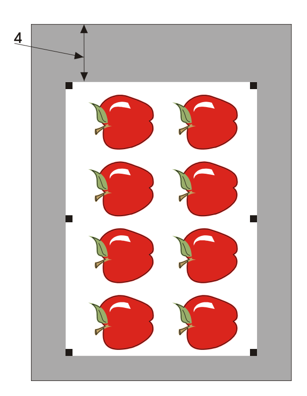
1. Imprima la imagen con las marcas en una impresora (escala=100%) Cuando imprima sobre un rollo, compruebe que la marca Origen de la imagen coincide con el origen del material (1)



2. Asegúrese de que hay al menos 1cm de margen en cada lateral de la imagen (2), es preferible que esta distancia sea de 2cm. Debe haber también un margen delantero de 2,8cm (3)



3. Deje un margen de por lo menos 8cm por detrás de la imagen si utiliza hojas sueltas o si va a cortar la impresión fuera de un rollo (4)



3.3.4 Carga de la imagen en el plotter

Cargue la imagen impresa en el plotter como describe la sección 1.5. Compruebe que la marca que indica el origen se sitúa en la esquina inferior derecha del plotter.

3.3.5 Configuración de los parámetros del sensor OPOS

Los parámetros del OPOS son variables y definen la distancia, el tamaño, y el número de marcas. El software de corte define estos parámetros automáticamente e incluso los del procedimiento de carga especial.

	Rango
Distancia X	De 30 mm a 1300 mm
Distancia Y	De 30 mm a 1600 mm
Tamaño X	De 1.2 mm a 10 mm
Tamaño Y	De 1.2 mm a 10 mm
Nº de Marcas por eje	De 2 a 64

Cambio de los parámetros del OPOS:

1. Encienda el plotter.

2. Pulse .

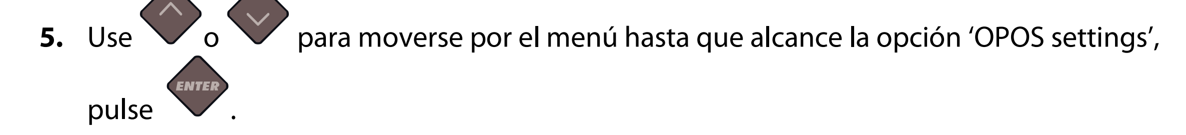
'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Pulse .

'Config. Sistema' aparecerá en el LCD.

4. Pulse ENTER.

'Corte Conf.' Aparecerá en el LCD.



5. Use ↑ o ↓ para moverse por el menú hasta que alcance la opción 'OPOS settings', pulse ENTER.

'Distancia X' aparecerá en pantalla.

6. Pulse ↑ o ↓ para elegir el parámetro que debe ser cambiado (comprobado).

El menú puede alternar entre 'Dsitancia X', 'Distancia Y', 'Tamaño Y', 'Tamaño Y', 'Número Marker' y 'Modo Hoja' (ver sección 3.4.2).

7. Pulse ENTER para confirmar.

El valor del parámetro selecciónado aparecerá en el LCD.



8. Pulse o para cambiar el valor del parámetro seleccionado.

El valor cambiará en el LCD.

9. Pulse para confirmar.

Un asterisco aparecerá antes del valor indicando que esa es ahora la confiuración seleccionada.

10. Pulse dos veces para abandonar el menú o una vez para seleccionar y volver al punto 6 .

3.3.6 Registro de las marcas

El software de corte comenzará el procedimiento de carga especial después del envío de los parámetros. Si el software no hace esto, comience la secuencia de carga mediante la pantalla táctil del plotter.

Procedimiento de registro de las marcas:

1. Encienda el plotter.

2. Pulse  .

'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Use o para moverse por el menú hasta que alcance la opción 'Cargue Alinea.', luego pulse .

El plotter bajará el sensor OPOS. La pantalla mostrará el mensaje: "Ponga la cuchilla sobre la primera marca".

4. Utilice , , o para colocar la cuchilla sobre la primera marca.

5. Pulse para confirmar.

El plotter volverá a cargar el material para comparar los valores de longitud cargados con los parámetros de OPOS usados. Seguidamente empezará a leer las marcas.

NOTA: Si una marca no puede leerse, el usuario tendrá la opción de reposicionar la cuchilla (el sensor) o de abortar la operación.

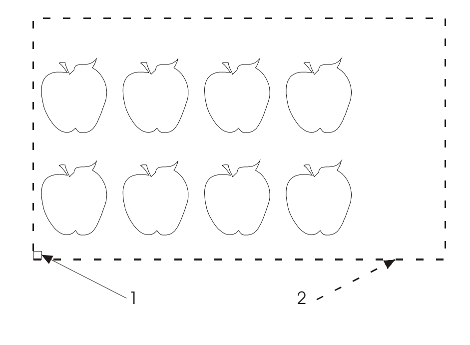
NOTA: Si ocurre un error o el plotter no puede leer las marcas después de tres intentos, aparecerá en pantalla el mensaje siguiente: "Marcas no detectadas, pulse para continuar".

3.3.7 Corte del contorno

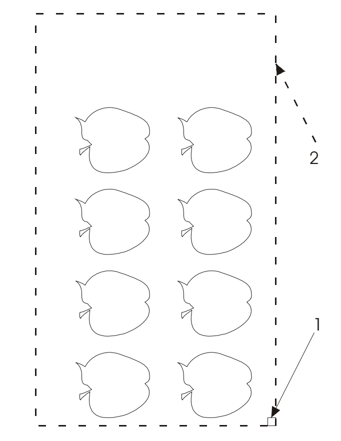
1. Ahora utilizaremos la capa que contiene las líneas de contorno. La información que contiene esta capa será la que enviaremos al plotter.

2. Asegúrese de que la marca Origen también está definida como un contorno. Esta marca se utilizará como origen para el corte.

3. Alguna vez, en su software de corte, puede ser necesario girar los contornos y marcas al mismo tiempo para que la marca Origen (1) se sitúe en la esquina inferior izquierda del área de corte. Si utiliza el software de Summa WinPlot, deberá colocar el diseño como aparezca en la pantalla de su ordenador, con la marca Origen en la esquina inferior derecha.



Orientación necesaria en la mayoría de los software de corte.



Orientación cuando se utiliza WinPlot

4. Compruebe que el plotter se conecta al ordenador y que se enciende. La pantalla táctil del plotter deberá indicar que éste se encuentra EN LÍNEA.

5. Haga clic sobre el comando de corte de su software. El plotter deberá empezar a cortar el contorno y volverá al estado EN LÍNEA cuando termine.

3.4 Automatización de Tareas con OPOS

El sistema OPOS permite al usuario automatizar ciertas tareas, mientras reduce la intervención del mismo y, por tanto, el tiempo de producción. Cuando desee cortar imágenes múltiples, el usuario sólo necesita colocar el sensor OPOS sobre la marca Origen de la primera imagen; el corte de las imágenes siguientes no requiere la participación adicional del usuario.

Existen dos situaciones en el que el corte múltiple de OPOS puede usarse:

- Cuando se cortan múltiples copias de una imagen sobre el mismo rollo.
- Cuando se corta la misma imagen en múltiples hojas de material.
- OPOS Barcode

La mayoría de las tareas automatizadas se ejecutan desde el software de corte. Sin embargo, cuando el mismo contorno necesita ser cortado de nuevo, estas tareas pueden involucrar alguna manipulación manual por parte del usuario.

Antes de utilizar el corte automático de contornos, compruebe la cantidad de memoria RAM de su plotter. Si la RAM es mayor al tamaño del archivo a cortar, entonces el corte automático puede usarse. Si la RAM es menor al tamaño del archivo a cortar, el corte automático no se podrá utilizar.

3.4.1 Corte de múltiples copias de una imagen en el mismo rollo

El corte automático podrá utilizarse si la misma imagen está impresa en un rollo con la misma distancia entre sus copias.

Esta manera de automatizar es muy dependiente del software. Normalmente los parametros necesarios tienen que ser ajustados en el propio softaware. Raras veces la distancia entre trabajos debe ser ajustada en el mismo plotter. La única forma posible de hacer esto es usando Summa Cutter Control.

3.4.2 Corte de la misma imagen en múltiples hojas

El corte automático de contornos también puede utilizarse si la misma imagen se ha impreso en múltiples hojas.

> **NOTA:** Las hojas deberán tener aproximadamente el mismo tamaño, y las imágenes estarán orientadas y posicionadas de la misma manera.

Primero cargue el material y compruebe que los parámetros de las marcas del OPOS están correctamente fijados.

Procedimiento de corte de la misma imagen en múltiples hojas:

1. Encienda el plotter.

2. Pulse 

.

'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Pulse  .

'Config. Sistema' aparecerá en el LCD.

4. Pulse  .

'Corte Conf.' Aparecerá en el LCD.

5. Use o para moverse por el menú hasta que alcance la opción 'OPOS Settings', pulse .

'Distancia X' aparecerá en el LCD.

6. Pulse o hasta que aparezca 'Modo Hoja' en el LCD.

'Modo Hoja' es visible en la pantalla.

7. Pulse para confirmar.

El valor del parámetro seleccionadi aparecerá en el LCD.

8. Pulse o para cambiar el valor a 'ON'.

'ON' aparecerá en el LCD.

9. Pulse para confirmar.

Un asterisco antes de 'ON' indica que esa es ahora la configuración seleccionada.

10. Pulse dos veces para volver al menú.

11. Registre las marcas y corte el primer contorno como describen las secciones 3.3.5 y 3.3.6.

El plotter se parará después de cortar el primer contorno y se situará en línea.

12. Levante las ruedas tractoras y saque la hoja de material.

13. Cargue la siguiente hoja y baje las ruedas tractoras.

NOTA: Deben cargarse la segunda y las siguientes hojas en la misma posición y en la misma orientación de la primera hoja. Cuando el OPOS está en modo hojas, el plotter almacena la distancia entre los bordes de la hoja y la primera marca de OPOS.

NOTA: Utilice el borde de la pinza de las ruedas tractoras y las marcas delanteras del plotter para posicionar las hojas de manera rápida, como muestra la fotografía de abajo.

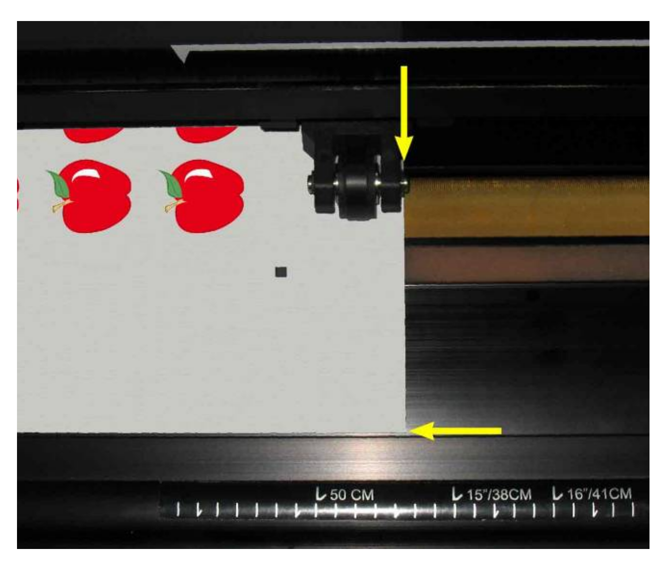


FIG 3-1
POSICIÓN DEL MATERIAL PARA EL CORTE MÚLTIPLE

3.4.3 OPOS Código de barras

Los plotter SummaCut pueden tambien leer un código de barras. Algunos RIPs tienen la capacidad de imprimir un código de barras junto con las marcas de OPOS. Este código de barras puede ser luego usado para identificar el trabajo y recuperar los datos de corte necesarios automáticamente desde el ordenador.
El proceso completo es normalmente iniciado desde el ordenador. El software de corte normalmente tendrá un botón o comando llamado 'buscar un código de barras'. Primero asegúrese de que el material está cargado.

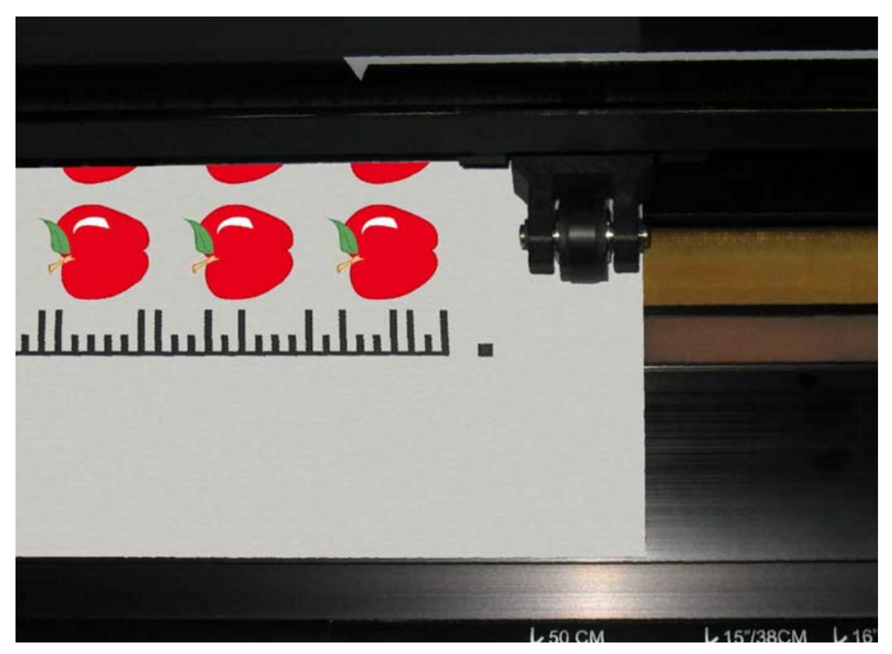


FIG 3-2
OPOS BARCODE JOB LOADED

Inicie el procedimiento desde el ordenador o inícielo desde la pantalla..
Para iniciar desde la pantalla:

1. Encienda el plotter.

2. Pulse MENU .

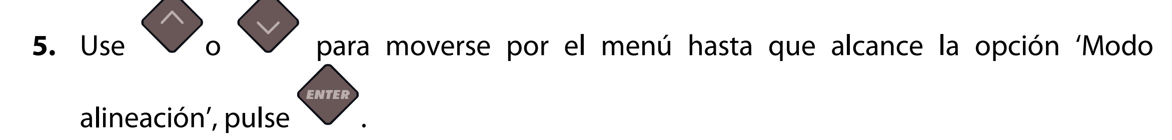
   'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Pulse .

   'Config. Sistema' aparecerá en el LCD.

4. Pulse ENTER .

   'Corte Conf. Aparecerá en el LCD.



5. Use o para moverse por el menú hasta que alcance la opción 'Modo alineación', pulse .

   El modo de alineamiento actual aparecerá en el LCD.

6. Pulse o para cambiar el valor a 'OPOS Barcode'

   'OPOS Barcode' permanece en el LCD.

7. Pulse para confirmar.

   Un asterisco aparecerá antes de 'OPOS Barcode' indicando que esa es ahora la configuración seleccionada.

8. Ahora cargue como se describe en la sección 3.3.6.

El plotter leerá el código de barras y enviará estos datos al ordenador.
El software de corte enviará entonces automáticamente los datos de corte correctos al plotter.
El plotter comenzará a buscar las marcas de OPOS y cortará el trabajo.
Después de esto el sensor OPOS buscará si hay algún trabajo impreso después de el que acaba de cortar y continuará cortando su contorno.
Esto se repetirá hasta que todos los trabajos de corte de contorno que haya en el rollo cargado sean cortados.

3.5 Troquelado

La función de troquelado está orientada al corte de figuras simples (p.e. rectángulos). Es usada principalmente en combinación con el corte de contorno.
Una línea de corte interrumpida asegura que el material permanece junto gracias a los pequeños 'puentes' de material. Cuando el trabajo se ha finalizado las piezas cortadas pueden ser arrancadas.

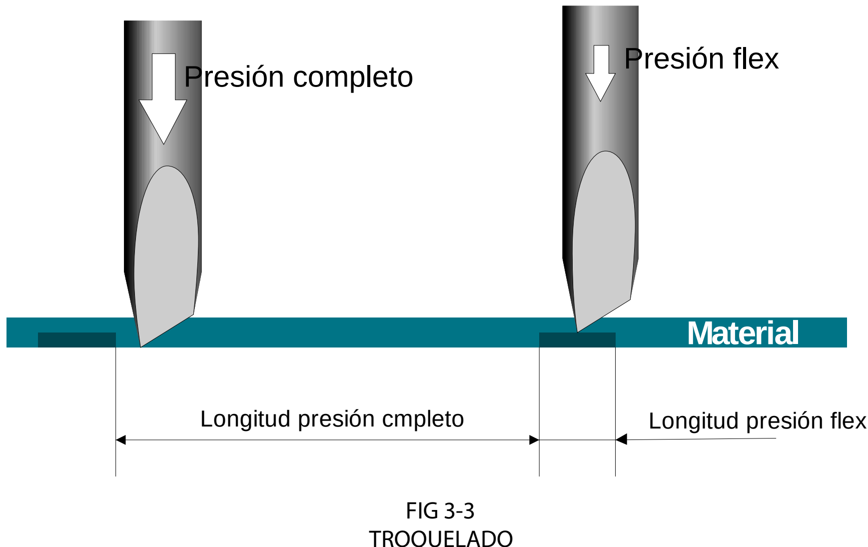


FIG 3-3
TROQUELADO

Algunos programas de corte pueden reconocer la diferencia entre una línea de contorno y una de troquelado. El software envía en ese caso primero los datos de las líneas de contorno y luego activa el FlexCut, modo de panelado y ordenación de vectores y envía los datos para troquelado al plotter.
Si el software de corte no puede hacer esto, el usuario deberá primero enviar los datos de líneas de contorno, poner el plotter manualmente en modo FlexCUt y entonces mandar los datos para troquelado.

Configurando los parámetro para el troquelado de material:

1. Encienda el plotter.

2. Pulse MENU .

'Velocidad' aparecerá en el LCD.

3. Pulse .

'Config. Sistema' aparecerá en el LCD.

4. Pulse ENTER .

'Corte Conf.' Aparecerá en el LCD.

5. Use o para moverse por el menú hasta que alcance la opción 'Flex-Cut', pulse ENTER .

'Flex-Cut' aparecerá en el LCD.

6. Pulse  para elegir el parámetro de FlexCut que necesite cambiar.

El menú puede alternar entre el modo de FlexCut, velocidad, presión completa, longitud de corte de presión completa, presión flex, y longitud de corte de presión flex.

7. Pulse o para cambiar el valor del parámetro elegido.

El valor cambiará en el LCD.

8.  Pulse para confirmar.

Un asterisco aparecerá antes del valor indicando que esa es ahora la configuración elegida.

Nota: Flex-Cut no debería ser activado si el software de corte puede distinguir entre líneas de corte de contorno y líneas de corte Flex-Cut.

Nota: Note: Es dificil dar unas configuraciones recomendadas para Flex-Cut. Normalmente se usan los siguientes valores iniciales: Modo Flex-Cut: Exacto, Presión completa: 160gr, longitud de corte de presión completa: 10mm, presión flex: 80gr, longitud de corte de presión flex: 0.8mm.

9. puede ser pulsado en cualquier momento durante el ajuste de los parámetros para comprobar el resultado.

El plotter cortará un patrón para comprobar si las configuraciones son usables.

10. Compruebe que el resultado es satisfactorio. Si no lo es, cambie uno de los parámetros. Reducir la velocidad puede tambien mejorar el resultado. No es recomendable nunca usar velocidades de corte mayores de 400mm/s (16 ips) con presiones superiores a 170gr.

Nota: No siempre es fácil encontrar el balance correcto entre cortar suficientemente profundo asegurando que las piezas pueden ser quitadas fácilmente y no cortar muy profundo asegurándose de que el material mantiene su fuerza mientras se corta. A veces este balance no existe, lo que significa que ese material no puede ser troquelado con resultado satisfactorio.

Nota: Los parámetros de FlexCut son siempre métricos, independientemente del valor del parámetro de unidades de panel (ver sección 4.3.19).

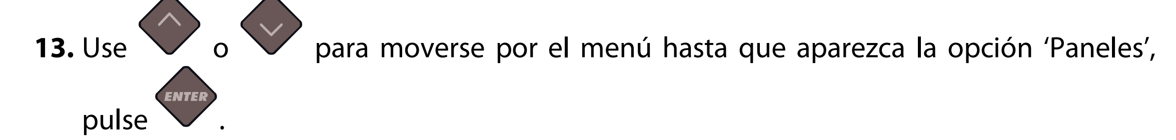
Nota: Cuando se troquela es recomendable que las líneas paralelas estén por lo menos a 1cm de distancia unas de otras. En caso contrario, mientras se corta la segunda línea la primera podría aflojarse y dar problemas.

11.  Pulse para confirmar.

12. Pulse 

para abandonar el menú de Flex-Cut.

'Flex-Cut' aparecerá en el LCD.

13. Use 

o para moverse por el menú hasta que aparezca la opción 'Paneles', pulse .

'ENCENDIDO' o 'APAGADO' aparecerá en e LCD, dependiendo de si el panelado está ya encendido o apagado.

14. Pulse  o para elegir el parámetro de panelado que necesite cambiar.

El menú puede alternar entre encendido-apagado, tamaño de paneles, recorte y ordenado (ver sección 4.3.5).

15. Pulse  o para cambiar el valor del parámetro seleccionado.

El valor cambiará en el LCD.

16. Pulse 

para confirmar.

Un asterisco aparecerá antes del valor, indicando que ahora esa es la configuración seleccionada.

Nota: La configuración recomendada es: Panelado: Encendido, Tamaño de panel: 3-10cm, Recorte: Apagado, Ordenado: Encendido.

17. Pulse 

dos veces.

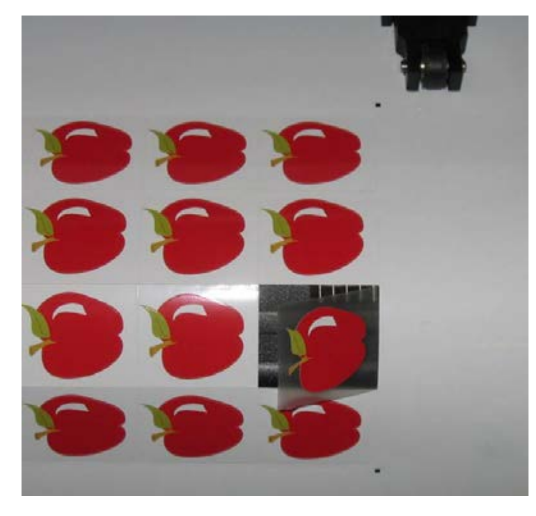


FIG 3-4
CORTE DE CONTORNO Y TROQUELADO COMB

4 Operaciones Detalladas

4.1 Introducción

Esta sección es una lista detallada de todos los parámetros que pueden cambiarse y pruebas que pueden comenzarse desde la pantalla táctil.
Las secciones 1 y 2 de este manual describen la manipulación normal de la pantalla táctil.
Esta sección puede usarse como referencia para localizar un cierto parámetro que se desea ajustar o probar. Los parámetros menos frecuentes también se explican en esta sección.
Existen dos menús, el menú principal y el menú de configuración de sistema.

4.2 Elementos de menú comunes

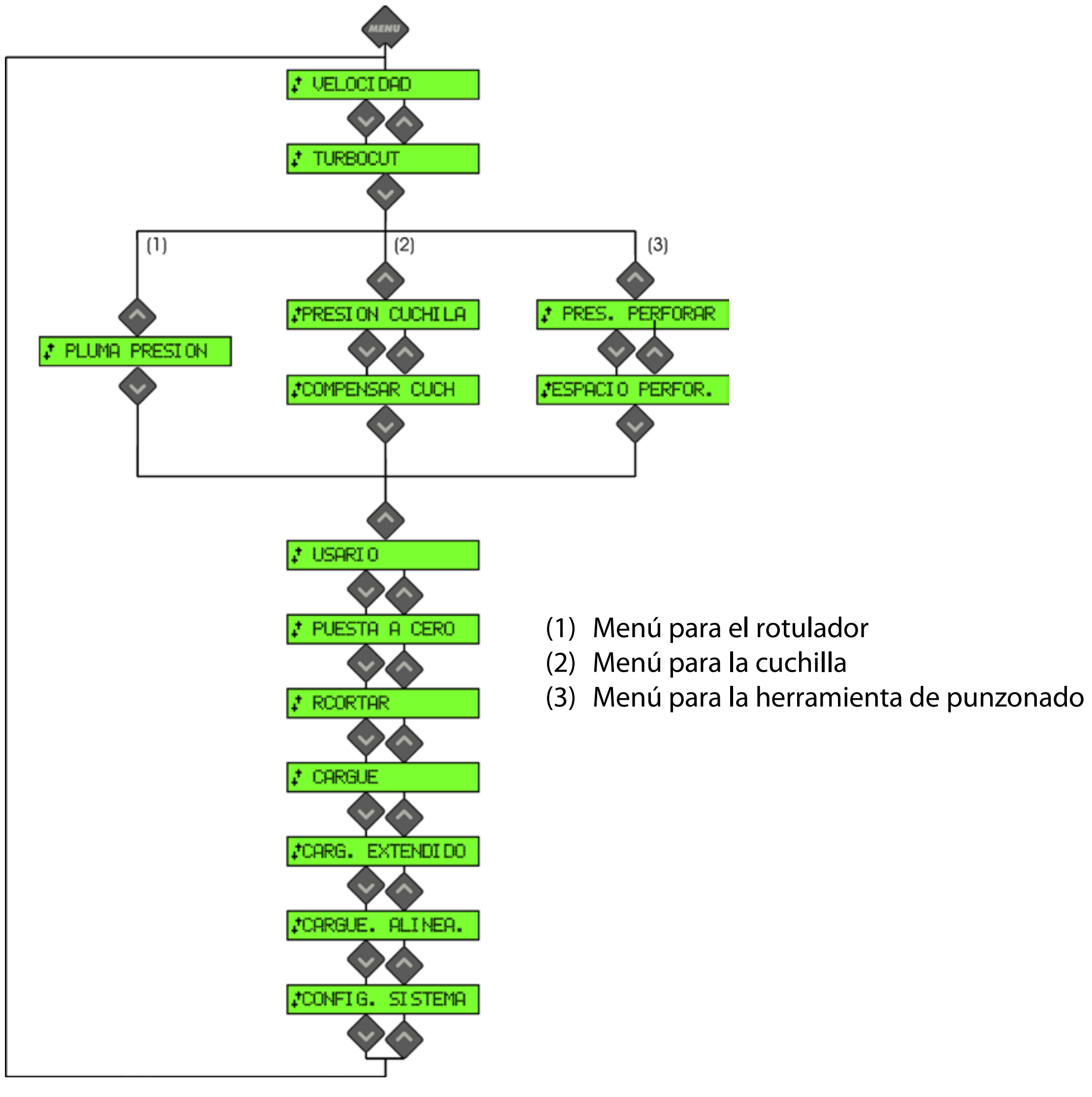


FIG 4-1
MENÚ PRINCIPAL

4.2.1 Velocidad

La velocidad y la aceleración se explican en la sección 2.3.

4.2.2 TurboCut

El TurboCut aumenta la productividad sin necesidad de aumentar la velocidad global del plotter, acelerando el movimiento de arrastre. La reducción del tiempo de corte es significante, sobre todo al cortar trabajos pequeños y detallados. Sin embargo, algunos materiales más gruesos no se podrán cortar correctamente con el TurboCut activado.



Pulse la tecla y utilice o para activar o desactivar el TurboCut.

Pulse para confirmar o para cancelar.
Por defecto, el TurboCut se encuentra activado.

4.2.3 Presión

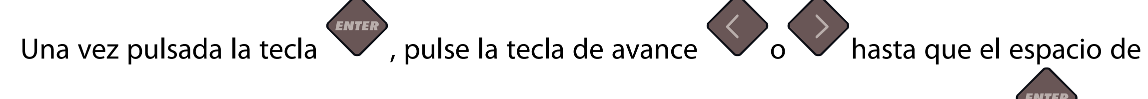
La presión es precedida por el nombre de herramienta. Este parámetro es explicado en la sección 2.2.2.

4.2.4 Compensar de cuchilla

Este parámetro es explicado en la sección 2.2.3.

4.2.5 Espacio perforar

El submenú de espacio de calado se utiliza para ajustar o modificar la distancia entre las superficies taladradas. Esta operación tan sólo es aplicable a la broca.
El valor predeterminado del espacio de calado es de 0 mm.



Una vez pulsada la tecla , pulse la tecla de avance o hasta que el espacio de calado deseado aparezca en la pantalla de cristal líquido y, a continuación, pulse para confirmar.
El valor se puede situar entre 0 y 50 mm.

4.2.6 Configuración de Usuario

Los plotters SummaCut incluyen 4 configuraciones de usuario, todas ellas con los mismos parámetros. Cada configuración puede tener un único ajuste de parámetros. Esto permite al plotter ser reconfigurado de forma rápida y sencilla para diferentes tipos de trabajos o materiales. Este parámetro se explica en la sección 2.2.2.

4.2.7 Puesta a zero

La instrucción Repuesta a zero ejecuta un reiniciado del plotter. Pulse la tecla para ejecutar un reinicio.

4.2.8 Recortar

La instrucción RECORTAR vuelve a cortar el último trabajo enviado al plotter (siempre que entrara dentro del buffer). Pulse la tecla ENTER para ejecutar la instrucción.

4.2.9 Carga

Este menú es usado cuando se cargan hojas de material. La longitud máxima de material puede ser ajustada durante la carga.

4.2.10 Carga Extendida

Este parámetro es explicado en la sección 1.5.3.

4.2.11 Cargue Alineación

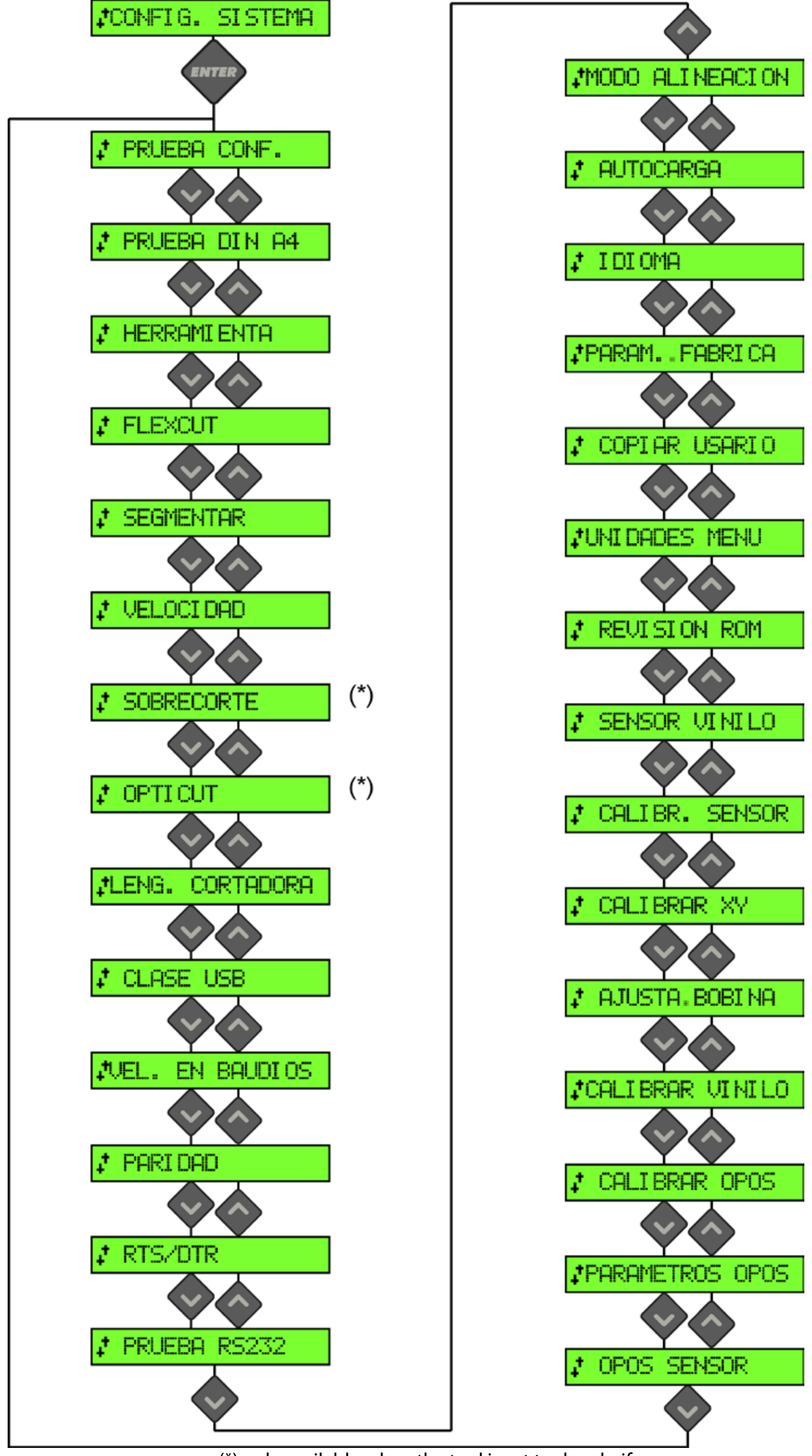
Cargue Alineación es un procedimiento de carga especial para registrar marcas de modo que el contorno de un trabajo preimpreso puede ser cortado. Este parámetro se explica en la sección 3.3.6.

4.2.12 Configuración de Sistema



Pulse Press para acceder al resto de parámetros y de tests internos.

4.3 Menú de Configuración de Sistema



(*) only available when the tool is set to drag knife

FIG 4-2
MENÚ DE CONFIGURACIÓN DE SISTEMA

4.3.1 Prueba confianza

La prueba de confianza realiza una prueba eléctrica y mecánica rápida del plotter, para asegurarse que es totalmente operacional. Cargue una hoja de material de por lo menos un tamaño A3/B. Esta prueba siempre se cortará por el lado izquierdo del material.

Pulse la tecla  para ejecutar la instrucción.

4.3.2 Prueba DIN A4

La prueba DIN A4 también realiza una prueba eléctrica y mecánica del plotter para verificar la calidad del corte, pero también le proporciona al usuario información del ajuste, presión y desplazamiento de la cuchilla, así como de la profundidad del corte.
Este corte siempre se realiza en un tamaño DIN A4, sin tener en cuenta el tamaño real del material cargado. Si el material cargado fuera más pequeño del tamaño DIN A4, no se podrá realizar la prueba.

Pulse la tecla  para ejecutar la instrucción.

4.3.3 Herramienta

El cambio de herramienta es explicado en la sección 2.2.1.

4.3.4 FlexCut

El FlexCut puede configurarse en Desactivado, Rápido o Exacto. Cuando el plotter está configurado en Modo Rápido o en Modo Exacto cortará alternativamente una cierta longitud con la máxima presión y una cierta longitud con la presión reducida. La ventaja del FlexCut es que corta completamente a través del material permitiendo que los elementos cortados queden sujetos al material.

El Modo Rápido es más veloz pero más impreciso, ya que los cambios de presión se realizan de forma más rápida durante el corte.
El Modo Exacto es más lento pero más preciso, ya que los cambios de presión se realizan de forma más lenta durante el corte.

Existen tres parámetros para ajustar el FlexCut:

1. *Presión corte*: Este parámetro determina la presión maxima.
2. *Longitud presión corte:* Este parámetro determina la longitud que se está cortando con la presión máxima, normalmente, la longitud en la que el material estará cortado completamente.
3. *Longitud* presión Flex: Este parámetro determina la longitud que se está cortando con la presión reducida o sin presión. Este valor, normalmente, es más pequeño que el correspondiente a la longitud con presión máxima de corte.
4. *Presión FlexCut:* Este parámetro determina la presión a la que se cortará en la longitud de presión Flex. Ésta, normalmente es una presión reducida para que la cuchilla no corte completamente a través del material.

Para más información vea la sección 3.5.

4.3.5 Segmentar

Hay 4 parámetros específicos en el submenú de 'Segmentar':

1. *Paneles:* Este parámetro cambia el panelado entre encendido y apagado.
2. *Tamaño de panel:* Este parámetro determina la longitud del panel.
3. *Recorte Panel:* Este parámetro determina si el diseño tiene que ser cortado más de una vez encima de sí mismo por panel. El recorte de panel se usa para materiales gruesos y difíciles de cortar. El valor de este valor es omitido si el panelado se encuentra apagado. Si este parámetro es puesto a 0m el plotter cortará cada panel una vez. Si es ajustado a 1, se cortará cada panel dos veces.
4. *Ordenar vectores:* V. parágrafo abajo.

El panelado es usado para varias aplicaciones distintas. A continuación se encuentran configuraciones típicas para las 3 aplicaciones más comunes.

Troquelado: Esto es explicado en la sección 3.5. La configuración típica para los parámetros son entonces: Paneles: Encendido, Tamaño de panel: 5 - 10 cm, Recorte de panel: Apagado, Ordenado de vectores: encendido.

Tracción de material difícil: Tracking difficult media: La configuración típica para los parámetros es: Paneles: Encendido, Tamaño de panel: 3 - 10 cm, Recorte de panel: Encendido/Apagado dependiendo del grosor del material, Ordenado de vectores: Encendido/Apagado dependiendo de la presión de cuchilla necesaria y del respaldo de material.

Clasificar Vectores:

La clasificación de los vectores es un submenú del menú 'paneles', pero vista su importancia, este tema, se explica aparte. Existen tres opciones en este menú:

1. *Off:* Cuando la clasificación de los vectores está desactivada, el plotter no optimiza los vectores. Esta opción se utiliza cuando se prefiere la autonomía del driver.
2. *Direccional:* Esta opción optimiza los vectores para la dirección de corte (movimiento del material). Se utiliza cuando la presión de corte tiene que ser relativamente alta (p.ej. para atravesar el material).
3. *Punto de partida:* Esta opción optimiza el punto de partida para las curvas cerradas. Se utiliza cuando el usuario percibe que las curvas no se cierran correctamente.

4.3.6 Velocidad

Este menú agrupa todos los parámetros que afectan la productividad del plotter. La velocidad y la aceleración se explican en la sección 2.3.

4.3.7 Sobrecorte

El submenú Sobrecorte habilita la creación de un sobrecorte para facilitar el pelado. Cada vez que la cuchilla sube o baja, el plotter corta un poco más. La FIG 4-3 muestra el Sobrecorte que realiza un plotter tangencial. Un plotter de arrastre realiza menos sobrecortes porque la cuchilla sube y baja en menos ocasiones (normalmente una vez por contorno / letra)
El Sobrecorte puede desactivarse (=0) o ajustar a cualquier valor entre el 0 y el 10. Una unidad es aproximadamente 0.1 mm.

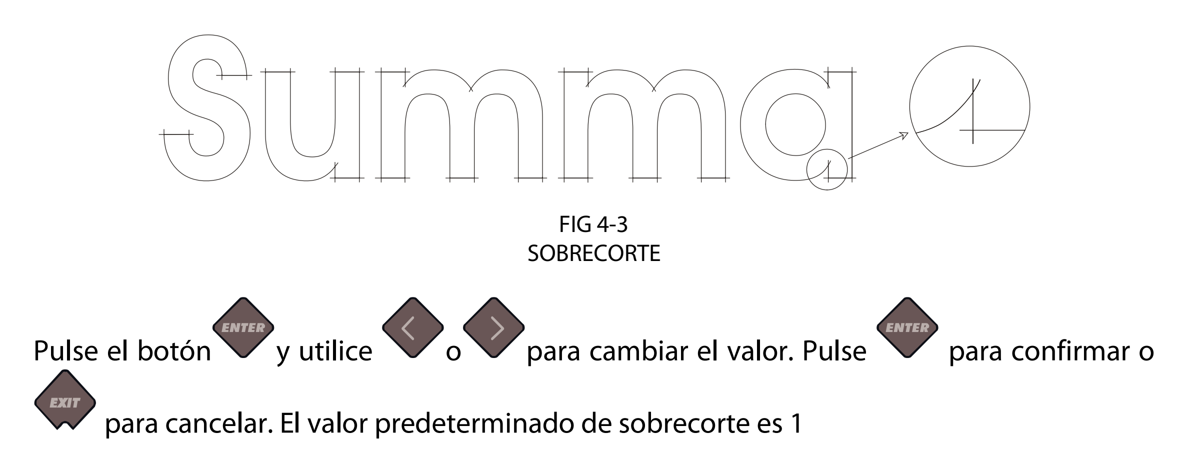
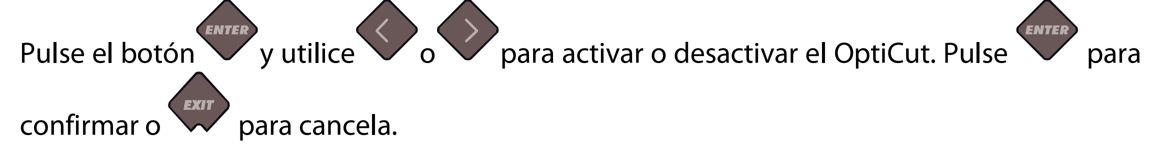


FIG 4-3
SOBRECORTE

Pulse el botón ENTER y utilice < o > para cambiar el valor. Pulse ENTER para confirmar o EXIT para cancelar. El valor predeterminado de sobrecorte es 1

4.3.8 OptiCut

El OptiCut aumenta la calidad del corte en caso de que la cuchilla esté gastada o calibrada incorrectamente.
El OptiCut predeterminadamente está desactivado.



Pulse el botón ENTER y utilice < o > para activar o desactivar el OptiCut. Pulse ENTER para confirmar o EXIT para cancela.

4.3.9 Leng. Plotter

El plotter SummaCut soporta lenguajes DM-PL, HP-GL, HP-GL/2 y Automático.
DM-PL es el lenguaje recomendado y normalmente es el que da más calidad al corte.
El HP-GL emula una impresora HP de las series 7585B, 7580B, y 758X.
EL HP-GL/2 emula una impresora del tipo HP Draftmaster RX / SX / MX 7595B.



Pulse el botón ENTER y utilice < o > para cambiar el lenguaje del plotter.

Pulse ENTER para confirmar o EXIT para cancelar.
Por defecto, el lenguaje está Automático.

4.3.10 Clase USB

Este submenú se utiliza para indicar o modificar el tipo de comunicación que existirá entre el plotter y el ordenador mediante el puerto USB, que puede ser Summa USB 1, Printer Uni (unidireccional), Printer Bidi (bidireccional), Summa USB 2, Summa USB 3 o Summa USB 4.
El modo Summa USB se utiliza para los drivers de corte (un programa de diseño y corte o un programa puente como WinPlot).
Debido a la diversa identificación del USB, el ordenador puede hacer una distinción entre varios plotters unidos a él (máximo 4). Los modos Printer Uni y Printer Bidi se utilizan para adaptadores impresora en red o por conexión inalámbrica.

Pulse el botón ENTER y utilice < o > para seleccionar el tipo de comunicación.

Pulse ENTER para confirmar o EXIT para cancelar.
El modo predeterminado de comunicación USB es el Summa USB 1 (Standard en máquinas más viejas - solamente este selección es compatible con conductores más viejos del USB).

NOTA: 6.2 es la identificación mínima requerida del USB para que sea posible conectar más de 1 plotter al mismo ordenador. El cambio en clase del USB llega a estar activo sólo después de apagar y encender el plotter.

NOTA: La identificación del USB en el software tiene que ser igual a la identificación elegida del USB en el plotter. Cada vez que un USB nuevo es seleccionado en el plotter y está conectado por primera vez al ordenador, Windows activará el asistente para instalar un driver.

4.3.11 Velocidad en Baudios (RS232)

El submenú Velocidad en Baudios se utiliza para modificar o ajustar el factor de velocidad en baudios para las comunicaciones mediante el puerto serie entre el ordenador y el plotter.
Se puede ajustar a 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200, 38400 y 57600 bps.

NOTA: Si la velocidad en baudios del ordenador no coincide con la del plotter, éstos no podrán comunicarse.

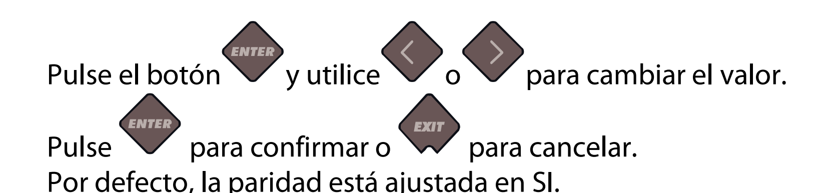
Pulse la tecla ENTER y utilice < o > para cambiar la Velocidad en Baudios.

Pulse ENTER para confirmar o EXIT para cancelar.
El valor predeterminado es de 9600 (este es el valor predeterminado de Windows para el puerto serie)

4.3.12 Paridad (RS232)

El submenú Paridad se utiliza para indicar o modificar el formato de byte y el tipo de paridad para las comunicaciones por el puerto serie entre el ordenador y el plotter.
Puede elegir entre Sin, Par, Impar y Alta.

NOTA: Si la paridad del ordenador no coincide con la paridad del plotter, pueden surgir errores en la comunicación entre ambos.



Pulse el botón y utilice o para cambiar el valor.
Pulse para confirmar o para cancelar.
Por defecto, la paridad está ajustada en SI.

4.3.13 RTS/DTR (RS232)

Este submenú controla las señales de “Requerimiento de envío” y “Data Terminal Ready” del interfaz de comunicaciones por el puerto serie.
Puede ser Siempre Alto o Alternar.

NOTA: Si este parámetro no coincide en el ordenador y en el plotter, la comunicación entre ambos no funcionará cuando se envíen paquetes grandes de datos del ordenador al plotter. Un fallo típico, debido a un error con este ajuste, es un trabajo que empieza sin problemas y en un momento dado los cortes se producen erróneamente.



Pulse el botón y utilice o para cambiar el valor.
Pulse para confirmar o para cancelar.
Por defecto, RTS/DTR es ALTERNAR.

4.3.14 Prueba RS232

La prueba RS232 verifica la correcta comunicación por el puerto serie entre el ordenador y el plotter. Esta prueba no exige cargar material ni que el plotter tenga herramientas instaladas.

El procedimiento para realizar la prueba RS232 es el siguiente:

1. Desconecte el cable serie RS-232 del panel de la parte posterior del plotter.

2. Utilice un cable para realizar un puente entre el pin 2 del conector del plotter al pin 3 y del pin 7 al pin 8.

3. Pulse el botón. El plotter empezará a transmitir y a recibir datos en todas las velocidades posibles y con todas las paridades posibles. El tamaño de las trasmisiones variará según a la velocidad a la que se realicen. La unidad comprobará el correcto funcionamiento de la transmisión y recepción de los datos. Una vez terminada la prueba, la pantalla informará si ésta ha sido correcta o no.

4. Cuando la prueba haya terminado, retire los cables con los que hizo el puente al conector del plotter.

5. Conecte el cable serie RS-232 al conector del plotter.

4.3.15 Modo Alineación

El sistema OPOS se explica detalladamente en la sección 3, salvo el Modo de Alineación.
Existen tres métodos de alineación adicionales disponibles en todos los plotters S CLASS™: Alineación X, Alineación XY y Ajuste XY. Estos métodos de alineación se utilizan si la combinación del color de las marcas de registro y el color del material no son compatibles con el sistema OPOS.
Estos métodos de alineación requieren que el usuario registre manualmente las marcas utilizando los botones del plotter. Algunos programas de corte colocan automáticamente estas marcas de registro alrededor del gráfico.
La Alineación X compensa los errores en la alineación del material y, por consiguiente, la rotación del gráfico, girando el contorno del gráfico. Este método de alineación requiere que el usuario especifique el origen y un punto a lo largo del eje X. No se requieren los parámetros de distancia. La Alineación X es el método de alineación más simple.
La Alineación XY compensa los errores en la rotación y en la inclinación del gráfico. Los errores oblicuos ocurren cuando los ejes X e Y del gráfico no son perpendiculares. Este método de alineación requiere que se especifiquen el origen y un punto a lo largo de los ejes X e Y.
El Ajuste XY compensa los errores en la rotación, inclinación y escala del gráfico. Los errores de escala ocurren cuando el tamaño impreso del gráfico es diferente al tamaño original del gráfico. Se requieren los parámetros de la distancia X y de la distancia Y. Estos parámetros definen la distancia entre el origen y punto del eje X y entre el origen y un punto del eje Y. El Ajuste XY es el método de alineación manual más exacto.

Pulse la tecla ENTER y utilice < o > para cambiar el modo de alineación.

Pulse ENTER para confirmar o EXIT para cancelar. Predeterminadamente, el modo de alineación es el OPOS.

4.3.16 Auto carga

La opción de Auto carga permite al usuario cambiar el procedimiento de desenrolle del material. Cuando el auto carga está activado, el plotter desenrollará automáticamente el material cuando lo necesite. Cuando está desactivado, el operador deberá desenrollar a mano el material antes de empezar a cortar.
Por defecto, esta opción está ACTIVADA. No se garantiza el correcto desplazamiento del material si la opción de auto carga está DESACTIVADA.

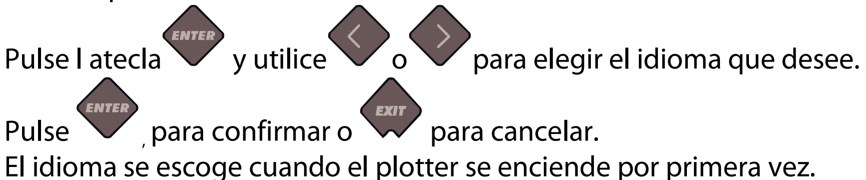

Pulse la tecla ENTER y utilice < o > para activar o desactivar el auto carga.

Pulse ENTER, para confirmar o EXIT para cancelar.

NOTA: Recuerde que el correcto desplazamiento, movimiento y desenrolle del material no se garantiza si no se activa el Auto carga.

4.3.17 Idioma

Este submenú se utiliza para modificar el idioma de la pantalla táctil. Cuando la máquina es nueva, ésta le pide al usuario que elija un idioma. Si el idioma no se eligiera correctamente, puede cambiarse con esta opción.
La información sobre la pantalla táctil puede mostrarse en inglés, francés, alemán, español, italiano, polaco u holandés.


Pulse l atecla ENTER y utilice < o > para elegir el idioma que desee.

Pulse ENTER, para confirmar o EXIT para cancelar.
El idioma se escoge cuando el plotter se enciende por primera vez.

4.3.18 Parámetros de fábrica

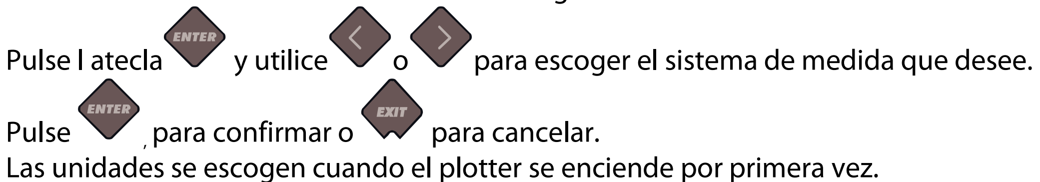
Esta opción cambia todos los parámetros del usuario al valor predeterminado de fábrica. No se restablecen los parámetros que requieren calibrado.

4.3.19 Copiar Usario

Presione el botón para copiar los parámetros del usuario del usuarioa ctual al resto de usuarios. Se recomienda para hacer esto solamente cuando el usuario actual es 'configuration 1'

4.3.20 Unidades menu

Esta opción determina si se muestran la velocidad y el tamaño en valores del sistema de medida métrico o en el sistema de medida inglés.


Pulse l atecla ENTER y utilice < o > para escoger el sistema de medida que desee.

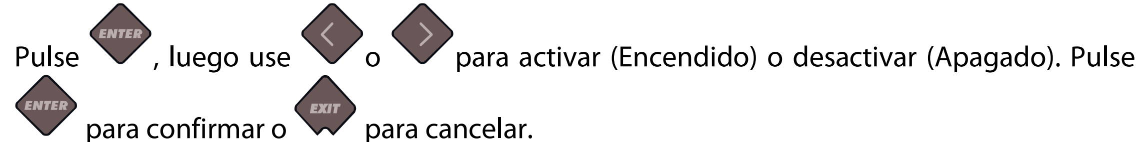
Pulse ENTER, para confirmar o EXIT para cancelar.
Las unidades se escogen cuando el plotter se enciende por primera vez.

4.3.21 Revisión Rom

Al seleccionar la opción Revisión Rom, si pulsa la tecla ENTER se facilitarán detalles acerca de la revisión ROM del plotter. Esta información puede ser muy útil para los técnicos cuando realizan diagnósticos de problemas por teléfono.

4.3.22 Sensor vinilo

El sensor de material detecta si el material está cargado y también detecta el fin del material. El sensor previene daños en la tira de teflón y en la punta de la cuchilla. Puede ser activado o desactivado en este menú.
El plotter se parará, durante el proceso de carga o mientras esté cortando si detecta el final del material.



Pulse ENTER, luego use < o > para activar (Encendido) o desactivar (Apagado). Pulse ENTER para confirmar o EXIT para cancelar.
La configuración por defecto para el sensor de material es Encendido.

4.3.23 Calibrar sensor

Utilizado para verificar el buen funcionamiento de los sensores de material delantero y trasero, así como sus niveles de disparo.



1. Pulse ENTER.
2. Coloque un pedazo de material a la mitad del sensor debajo de las dos ruedas exteriores y pulse ENTER.
3. Hay cinco niveles de sensibilidad para elegir, use < o > para cambiar el nivel de sensibilidad.

Después de escoger un nivel de sensivilidad, el valor S cambiará en el LCD. Cuando el sensor esté cubierto la longitud de la flecha alcanzará (completamente) el lado derecho del LCD. Cuando el sensor no esté cubierto la longitud de la flecha será (casi) 0.

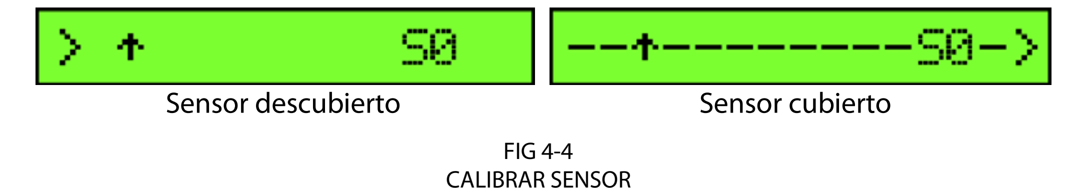


FIG 4-4
CALIBRAR SENSOR

La flecha hacia arriba en el LCD es el nivel de disparo al que el plotter decide si tiene material o no.

4. Use < o > para cambiar el nivel de disparo si es necesario.

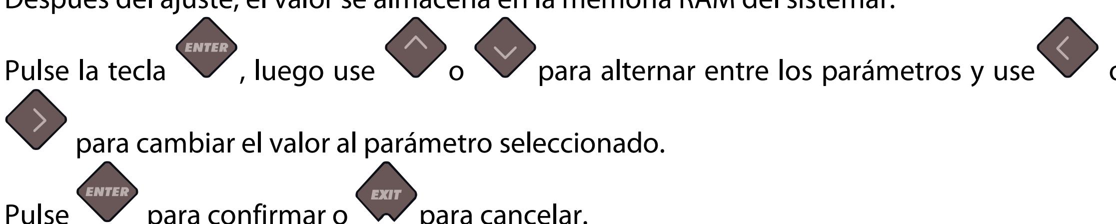
Idealmente debería haber 1 ó 2 espacios entre la flecha apuntando hacia un lado y la que apunta hacia arriba cuando el sensor está descubierto, la flecha debería alcanzar el extremo derecho cuando está cubierto.

4.3.24 Calibrar X/Y

La calibración de longitud permite que la longitud de las líneas cortadas se ajuste a determinadas especificaciones.
Por ejemplo, si una línea cortada debe medir 100 mm exactamente, el plotter puede ajustarse para cualquier diferencia.
Esta calibración se explica en la sección 2.5.

4.3.25 Ajuste de la bobina

Esta prueba se utiliza para calibrar la presión y ajustar el "aterrizaje" de la cuchilla o del bolígrafo / rotulador
La calidad del corte es seriamente afectada por los ajustes incorrectos del "aterrizaje". Antes de cambiar estos valores, apúnteles. No existe ningún valor predefinido para estos parámetros.
Después del ajuste, el valor se almacena en la memoria RAM del sistemar.



Pulse la tecla , luego use o para alternar entre los parámetros y use o para cambiar el valor al parámetro seleccionado.

Pulse para confirmar o para cancelar.

Ajuste de la presión de 40g y de la presión de 400g (D)

Para realizar este ajuste se necesita un dinamómetro de ± 100 gr y otro de ± 600 gr.
Mida la presión de la cuchilla con el dinamómetro (observe el valor de la medida cuando la cuchilla apenas se levante del material) Utilice o para cambiar el valor del parámetro hasta que el dinamómetro indique el valor correcto (40g ó 400g dependiendo del ajuste que se realice) en el momento en el que la cuchilla se levante.

Ajuste del aterrizaje

El aterrizaje determina, entre otras cosas, la fuerza con la que la herramienta golpea contra el material. Al calibrar el aterrizaje, el porta cuchillas con la cuchilla debe insertarse en el cabezal. Compruebe que la cuchilla no sobresale en exceso.

Utilice para bajar el valor del aterrizaje hasta que la cuchilla suba completamente.

Entonces utilice para subir el valor del parámetro. Con cada unidad, compruebe si la cuchilla ha bajado completamente. Una vez que la cuchilla esté completamente abajo, aumente el valor del parámetro tres unidades y conseguirá el ajuste correcto.

4.3.26 Calibrar vinilo

El calibrado de material asegura que el sensor se capaz de reconocer las marcas. Esto se explica en la sección 3.2.2.

4.3.27 Calibrar OPOS

Este test calibra la distancia física entre el sensor OPOS y la punta de la cuchilla. Es explicado en la sección 3.2.1.

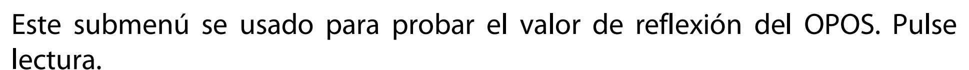
4.3.28 Parametros OPOS

El submenú de ajustes OPOS se usa para cambiar los distintos parámetros del OPOS con el panel de control. Es explicado en la sección 3.3.5.

Paneles OPOS

Con esta opción, las marcas se pueden leer en paneles. Así, el sensor OPOS lee las marcas teniendo en cuenta el tamaño del panel, en lugar de cargarlas todas a la vez.
Los paneles OPOS pueden estar activados o desactivados. Si están activados, el sensor cargará sólo 2 marcas en la dirección X cuando carga OPOS. Se leerán otras marcas mientras se desenrolla el material. Tiene que ser utilizado con paneles internos o de software.
La longitud del panel se ajustará automáticamente a la distancia entre dos marcas en la dirección X.

4.3.29 Sensor OPOS



Este submenú se usado para probar el valor de reflexión del OPOS. Pulse 

para la lectura.

5 Mantenimiento y limpieza

5.1 Introducción

La gama de plotters SummaCut tiene un número de superficies deslizantes hechas de delicados metales y plásticos. Son virtualmente libres de fricción y no necesitan lubricación. Sin embargo, retienen polvo e hilas que pueden afectar el funcionamiento del plotter. Mantenga el plotter lo más limpio posible cubriéndolo del polvo. Cuando sea necesario, limpie la máquina con un trapo suave y alcohol isopropílico o detergente suave. No use abrasivos.

5.1.1 Limpieza del sistema de tracción

Con el tiempo, los manguitos del tambor de arrastre pueden atascarse debido a la acumulación de residuos del soporte de papel. Esto puede ocasionar que el material se deslice entre los ruedas tractoras y los apoyos del tambor de tracción, disminuyendo la calidad en el desplazamiento del material.

Cómo limpiar el sistema de tracción:

1. Asegúrese de que no hay material cargado en el plotter.
2. Apague el plotter y desconéctelo de la corriente. Levante las ruedas.
3. Coloque una rueda encima del rodillo que necesite limpiar. Asegúrese que se trata de una de las ruedas exteriores (de no ser así no tendría suficiente presión).
4. Aparte del soporte un pedazo de vinilo. Colóquelo entre la rueda y el rodillo con la parte adhesiva debajo. Baje la rueda.
5. Gire otro de los rodillos amarillos con la mano, de modo que el pedazo de vinilo completa por lo menos una vuelta en el rodillo.
6. Retire el pedazo de vinilo de debajo de la rueda.
7. Repita varias veces hasta que todos los residuos sean retirados de los rodillos.

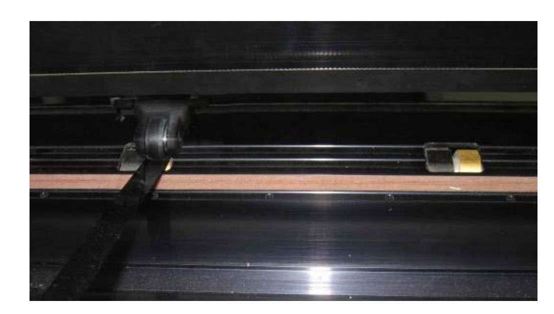


FIG 5-1
COLOCAR LA BANDA DE VINILO

5.1.2 Limpieza del sensor de vinilo

Con el tiempo, el sensor de vinilo puede ensuciarse debido a la acumulación de residuos del vinilo. Esto puede causar una mal función en el plotter.

Limpie el sensor de vinilo con un trapo de algodón.

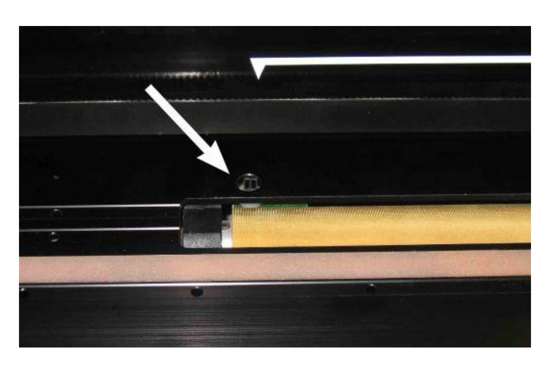


FIG 5-2
SENSOR DE VINILO DEL PLOTTER SUMMACUT

5.1.3 Limpieza del rail guía del eje Y

Hay dos áreas con forma de V en el raíl guía del eje Y en el que el carro se desliza de izquierda a derecha. Las áreas están en la parte superior y en la inferior del frente de la guía Y.
Aunque la forma del raíl guía del eje Y puede cambiar de un modelo a otro, las áreas están localizadas en el mismo lugar en la parte superior e inferior de la guía.
La siguiente figura muestra la parte superior de la guía del eje Y.

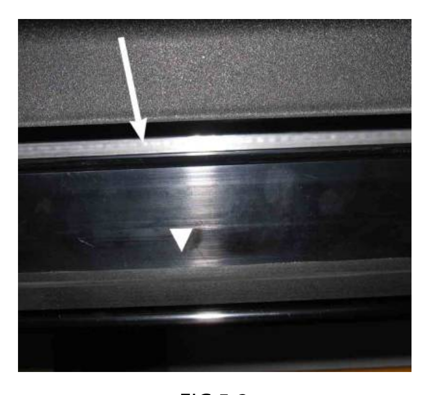


FIG 5-3
SLIDING SURFACES ON Y-GUIDE RAIL

Con el tiempo, pueden quedar acumulados residuos en estas superficies deslizantes y en los ruedas del carro del cabezal.

Cómo limpiar las superficies deslizantes del rail guía eje Y:

1. Apague la máquina.
2. Coja un trapo suave mojado en alcohol isopropilico o un detergente suave.
3. Limpie las superficies; cuando el carro del cabezal moleste, empújelo con cuidado a la izquierda o la derecha.

5.1.4 Sustitución del fusible

ATENCIÓN: Antes de cambiar el fusible, asegúrese de que el plotter está completamente desconectado.

ATENCIÓN: Para una protección segura contra el fuego, substituya los fusibles únicamente por otros del mismo tipo y rango: T2.0A, 250V SCHURTER SPT O EQUIVALENTE.

1. Para sacar el fusible (3), fundido suelte el clip en la dirección opuesta a la del interruptor de encendido. El fusible quedará libre.

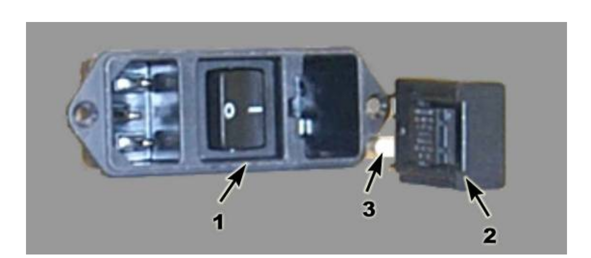


FIG 5-4
MÓDULO DE ENTRADA DE CORRIENTE

2. Saque el compartimiento del fusible.
3. Saque el fusible del compartimiento.
4. Ponga un fusible nuevo en el compartimiento

6 Informations générales et Spécifications

6.1 Modelos

La serie SummaCut está disponible en diferentes tamaños y configuraciones. Dependiendo de la región, algunos tamaños y configuraciones puede no estar disponibles. También la imagen de marca puede ser diferente. En esta sección no referimos a los nombres de los modelos básicos D60, D75, D120, D140 y D160. Donde es sabido está marcado si una especificación es dependiente de una configuración.

6.2 Lista de características

6.2.1 Hardware

- Systema de alimentación de rollo integrado con portadores de material.
- Anchuras de material totalmente ajustables. (no en la serie FX)
- Patas con cesta (opcional en D60 y D75). Stand with basket (Optional on D60 and D75).
- Sensor de material trasero.
- OPOS (Dependiente de la configuración)
  - Con reconocimiento de códigos de barras.
  - Sensor de OPOS X autoáticamente levantado y bajado en D60R, D75R, D120R, D140R y D160R.

6.2.2 Interfaz Interface

- Panel de control de 8 teclas.
- Display de cristal líquido de 16 caracteres.
- Inglés, Español, Francés, Alemán, Italiano, Holandés, Portugués, Polaco.
- Uniades métricas o inglesas.

6.2.3 Funcionalidad.

- Cuatro configuraciones de usuario separadas almacenadas en la memoria no volátil.
- Alimentación automática de material desde el rollo.
- Concatenación y suavizado de curvas para obtener mejor calidad de corte.
- Optimización de movimiento de arrastre OptiCut.
- OverCut para facilitar el pelado.
- FlexCut, Panelado, Ordenación de Vectores.
- Característica de recorte múltiple (hasta 999).
- EPROMs Flasheable.

6.2.4 Software

- WinPlot
  - Programa “puente” para cortar trabajos creados con otros programas.
  - Windows 2000, XP Vista y 7.
  - Conexión por USB y puertos serie o cualquier impresora instalada en el sistema operactivo.
  - Importado de archivos AI, EPS y DXF.
  - Plug-in para CorelDraw 12 -> X6, para Adobe Illustrator CS -> CS6.
  - Posibilidad de anidado, panelado, caja de pelado y corte por color.
  - Integración de OPOS.

- MacSign™ Cut
  - Programa “puente” para cortar trabajos creados con otros programas.
  - Mac OS 9 y Mac OSX (10.2 o superior)
  - Importa trabajos desde Illustrator, Freehand, Canvas, CorelDraw,...
  - Conexión por USB
  - Redimensionado, posicionamientos, espejo,...
  - Requiere registro.

- Summa Cutter Control
  - Programa para controlar los parámetros del plotter.
  - Utilidad para actualizar el firware.
  - Posibilidad de guardar las configuraciones de usuario en el disco duro.
  - Windows 98, 2000, XP Vista y 7.
  - Servidor de OPOS Barcode.

6.2.5 Cuchilla, bolígrafo o rotulador y punzón.

Los siguientes accesorios y consumibles están disponibles para su plotter SummaCut:

Manual y CD controlador Inglés, alemán, francés, español, italiano y neerlandés	MD9045	Incluidos
Cables de alimentación	MC1184 (Europa) MC3545 (EEUU)	1x
Cable serial	423-183	-
Cable USB	399-111	1x
Cuchilla estándar (paquete con 5 unds)	391-360	2 cuchillas
Porta cuchillas estándar	391-332	1x
Cuchilla Chorro de arena (paquete con 5 unds)	391-358	-
Porta cuchillas chorro de arena	391-363	-
Rotuladores fibra (negro) (paquete con 4 unds)	MP06BK	1 rotulador
Rotuladores (paquete con 4 uds: rojo, verde, azul, amarrillo)	MP0646	-
Tapones rollo interior (paquete con 2 unds)	391-510	1 paquete
Recambio hojas plotter (paquete con 10 unds)	391-146	1 cuchilla extra
Cutter manual con zócalo	391-290	1x
Kit de punzonado	391-595	-
Pedestal D60(SE)	399-050	-
Pedestal con cesta D60(SE)	399-075	-

TABLE 1:
ACCESSORIOS Y CONSUMIBLES

6.3 Especificaciones Técnicas

6.3.1 Dimensiones de la máquina

	D60		D75		D120		D140		D160	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
Altura	300	11.8	300	11.8	1120	44.1	1145	45.1	1145	45.1
Anchura	1000	39.4	1150	45.3	1600	63.0	1750	68.9	1980	77.9
Profundida	350	13.8	350	13.8	680	26.8	680	26.8	680	26.8
Peso	15 kg	33 lbs	17 kg	37 lbs	42 kg	92 lbs	48 kg	106 lbs	54 kg	119 lbs

TABLA 2:
DIMENSIONES DE LA MÁQUINAMA

6.3.2 Dimensiones de embalaje

	D60		D75		D120		D140		D160	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
Altura	470	18.5	470	18.5	670	26.4	670	26.4	670	26.4
Anchura	1130	44.5	1280	50.4	1740	68.5	1880	74.0	2110	83.1
Profundid	470	18.5	470	18.5	480	18.9	480	18.9	480	18.9
Peso	23 kg	51 lbs	27 kg	59 lbs	57 kg	125 lbs	69 kg	152 lbs	78 kg	172 lbs

TABLA 3:
DIMENSIONES DE EMBALAJE

6.3.3 Media

	D60[4]		D75		D120		D140		D160	
	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
Ancho de material Mínimo	70	2.8	70	2.8	120	4.7	180	7.1	180	7.1
Máximo	660	26.0	710	28.0	1260	49.6	1410	55.5	1635	64.4
Ruedas	2		2		3		4		4	
Ancho máximo de trabajo	600	23.6	750	29.5	1200	47.2	1350	53.1	1575	62
Extendido[3]	630	24.8	780	30.7	1230	48.4	1380	54.3	1605	63.2

	mm	Inch
Longitud máxima de trabajo	50m	164ft.
Márgenes mínimos[2]	25	1
Margen frontal	18	0.7
Margen trasero Sensor encendido	42	1.7
Sensor apagado	25	1
Rendimiento de tracción[3]	-8m/26 pies máx. dentro de las especificaciones garantizadas[1] para material menor de 762mm de ancho. -4m/13 pies máx. dentro de las especificaciones garantizadas[1] para materiales cd más de 762 mm de ancho.	
Grosor	De 0.05 a 0.25 / 0.8 mm con cuchilla de sandblast opcional. De 0.002 a 0.01 / 0.03 pulgadas con cuchilla de sandblast opcional.	

(1) Puede manejar materiales más largos, pero no se garantiza que cumpla con las especificaciones (dependerá del tipo de material, el tamaño del material y de otros parámetros no mencionados aquí). Larger Media lengths can be handled, but compliance with specifications is not guaranteed (will be dependent on media type, media size and other parameters not mentioned here.

(2) Para posicionar las ruedas, estos márgenes pueden ser minimizados usando el modo 'Extendido'[3].

(3) In En el modo 'Extendido' el rendimiento de tracción no está garantizado. El modo 'Extendido' extendido solo está disponible en D60R, D75R, D120R, D140R y D160R.

(4) The La serie FX tiene diferentes especificaciones de material ya que las ruedas solo pueden ser ajustadas en 6 posiciones :

Posición	Anchura mínima de material		Ancho máximo de trabajo	
	mm	Pulg	mm	Pulg
1.	600	23.6	575	22.6
2.	495	19.5	470	18.5
3.	400	15.7	375	14.8
4.	295	11.6	270	10.6
5.	210	8.3	190	7.5
6.*	115	4.5	95	3.7

* El sensor de material debe estr deshabilitado para poder usar esta posición.

TABLA 4:
ESPECIFICACIONES DE MATERIAL DE SUMMACUT

6.3.4 Características

Especificaciones de corte en 0.05 mm (0.002") papel siliconado, grosor total del material máximo 0.25 mm (0.010").

Velocidad	de 50 a 800 mm/s	de 2 a 32 pulg/s
Velocidad axial	hasta 1131 mm/s en diagonal	hasta 44 pulg/s en diagonal
Velocidad por defecto	700 mm/s	28 ips
Aceleración Axial	hasta 2 G	
Aceleración	hasta 3 G en diagonal	
Resolución direccionable	0.025 mm, 0.1 mm	0.001", 0.005"
Resolución por defecto	0.025 mm	0.001"
Resolución Mecánica	0.0127 mm	0.0005"
Repeatability *	+/- 0.1mm	+/- 0.004"
Precisión *	0.2% de movimiento o 0.25mm, lo que sea mayor **	0.2% de movimiento o 0.010", lo que sea mayor **
Presión de cuchilla	de 0 a 400 gr.	
Presión de rotulador	de 0 a 400 gr.	
Presión de punzonado	de 0 a 250 gr.	

*Valid Válido dentro de la longitud de tracción garantizada (ver tabla 3). No válido en modo 'Extendido'.

**Excludes Excluye las diferencia debidas a la expansión de material, estiramiento, etc.

TABLA 5:
RENDIMIENTOS DE SUMMACUT

6.3.5 Interfaz

Comunicación		USB y interfaz estándar asíncrono RS-232-C
USB	Conector de Puerto I/O Mating connector Versión	USB serie "B" receptor (enchufe hembra) USB serie "B" enchufe (enchufe macho) 1.1
RS-232	Conector de Puerto I/O Mating connector Formato de byte Rango de Baudios	DB-9P DB-9S 8 bits de datos, 2 bits de parada, sin paridad 57600, 38400, 19200, 9600, 4800, 2400 bps
Tamaño de Buffer Buffer Size		16 MB

TABLA 6-4
ESPECIFICACIONES DE INTERFAZ DE LA GAMA SUMMACUT

6.3.6 Programación

Idioma	DM/PL, HP-GL (758x emulación), HP-GL/2
Caracteres soportados	Estándar ASCII
Fuentes soportadas	Sans serif (single stroke & medium)
ROM	Confidence plot, DIN plot

TABLE 6-5
SUMMACUT FIRMWARE

6.3.7 Medio ambiente

(Plotter sin material)

Temperatura de funcionamiento	15 a 35° C	59 a 95° F
Temperatura de almacenamiento	-30 a 70° C	-22 a 158° F
Humedad relativa	35 - 75 %, sin condensación	

TABLA 6-7
S CLASS™ ESPECIFICACIONES DEL MEDIO AMBIENTE

NOTA IMPORTANTE: El uso de material dimensionalmente estable (de fundición) es un requisito esencial para obtener un corte de alta calidad. Adicionalmente, la deformación de material puede ocurrir como resultado de variaciones de temperatura. Para mejorar la estabilidad dimensional del material, déjelo estabilizarse a la temperatura ambiente antes de usarlo, por un periodo mínimo de 24 horas.

6.3.8 Características eléctricas

Rango de frecuencia: 47-63 Hz, fase única.
Rango de voltaje: 90 – 260 V.
Rango de fusible: T2.0A, 250V SCHURTER SPT O EQUIVALENTE.

ATENCIÓN: Para una protección segura contra el fuego, substituya los fusibles únicamente por otros del mismo tipo y rango.

Requisitos de energía: 100-120 / 220-240 Vac, 50/60 Hz, 85 VA máximo.

6.3.9 Certificaciones

CE - certificado
FCC Class A
Cumple con IEC 950, EN 60950

6.4 Accesorios y consumibles del plotter

Descripción	Nº referencia	Foto
CD de manual y driver	**MD045**	
Cable de corriente (Diferentes por países, contacte su distribuidor local para saber su número de referencia)		
Rotulador (4 unidades)	**MP06BK**	
Cable USB	**399-111**	
Cable Serie	**423-183**	
Recambio hojas plotter (10 unidades)	**391-146**	
Cutter manual sin zócalo	**391-290**	
Porta cuchillas	**391-332**	
Cuchilla chorro de arena (5 unidades)	**391-358**	

Cuchilla 60°	**391-231**	
Cuchilla estándar (5 unidades)	**391-360**	
Porta cuchillas chorro de arena	**391-363**	
Tapones rollo interior 7,65 cm (2 unidades)	**391-510**	
Punzón	**391-592**	
Kit de punzonado	**391-595**	
Fusible	**MF9003**	
Tira de teflón corta	**391-386**	
Tira de teflón larga	**400-565**	
Tira de punzonado	**391-598**	

TABLE 6-8
ACCESORIOS DE SUMMACUT